

中国共享铁塔制度的主要践行者

——中国铁塔 (0788.HK) 投资价值分析报告

海外公司深度

公司在国内铁塔基础设施服务市场占据绝对主导地位，以收入计市场份额约 97.3%。后 4G 时代塔类业务发展平缓，等待 5G 需求释放驱动业务增长加速；室分及跨行业新业务成长迅速，赋予整体业绩增长更大的向上弹性。

◆ **共享铁塔模式在全球范围内推行，国内市场基本由中国铁塔独家垄断**
共享铁塔制度起源于美国，陆续推广至印度、欧洲、中国等国家，推行机制及各方力量不同决定各国竞争格局分化。美国和加拿大铁塔市场由独立第三方铁塔公司主导，而印度、中国则基本由运营商主导。受益三大运营商统一整合推进机制，国内铁塔市场基本由中国铁塔独家垄断。

◆ **后 4G 时代网络建设需求疲软，站址数量及共享水平提升驱动平稳增长**
铁塔公司获取增长的方式有二：1) 扩大站址规模以推动营收扩张；2) 提升共享水平驱动营收、利润率抬升。美国电塔业绩成长由外延并购带来站址数量扩张驱动；印度 Bharti Infratel 由共享水平迅速提升驱动。后 4G 时代运营商建设需求疲软，公司站址数量及共享水平平稳提升驱动宏站业务 17-20E CAGR 约 5.2%。微站业务通过利用社会杆塔资源有望实现低成本高速扩张，预计 17-20E CAGR 超 100%，驱动塔类业务 CAGR 提速至 6.2%。

◆ **室分及跨行业新业务成长迅速，给予整体业绩更大的向上弹性**
区别于国际同业，公司在基础塔类业务之外，积极拓展室分业务及跨行业应用服务，预计 17-20E 室分及跨行业营收 CAGR 分别为 36%/185%，驱动整体营收 CAGR 提速至 8.6%。此前国内室分站址基本由运营商自建，公司依托共享模式优势在高难度场景占据一席之地。跨行业业务潜在需求广袤，目前集中在政府部门项目，倘若企业级市场拓展顺利将打开更大发展空间。

◆ **5G 需求有望于 20-22 年放量，塔类及室分业务迎接新增长机遇**
5G 网络建设需求显著高于 4G，将从宏站、微站、室分三个维度推动整体业绩成长加快。宏站方面，当前站均租户数为 1.4 远低于同业 2.3，5G 需求释放有利于其共享水平加速提升。微站方面，公司已存储近千万社会杆塔资源，增长动力充足。室分方面，公司有望承接高难度场景中运营商存量升级项目，迎来新的增长机会，但在简单应用拓展方面或将继续受限。
盈利预测、估值与评级：后 4G 时代基础塔类业务发展平缓，等待 5G 需求释放驱动增长提速；室分及跨行业两大新业务前景广阔，但当前体量较小，实际进展仍需跟踪观察。我们预计 18-20 年 EBITDA 同比增速分别为 6%/9%/12%，基于 DCF 估值法，给予目标价 1.45 元港币，分别对应 2018/2019 年 7.0x/6.1x EV/EBITDA，首次给予“增持”评级。

风险提示：5G 商用推迟；定价协议调整；室分及跨行业拓展放缓。

业绩预测和估值指标

指标 (百万人民币)	2016	2017	2018E	2019E	2020E
营业收入	55,997	68,665	72,405	78,965	87,945
EBITDA	32655	40357	42708	46589	52151
净利润	76	1,943	2,489	5,031	8,344
EV/EBITDA	5.3	6.9	6.8	5.9	5.2

资料来源：Wind，光大证券研究所预测，股价时间为 2018 年 12 月 06 日

增持 (首次)

当前价/目标价：1.19/1.45 港元

分析师

付天姿 (执业证书编号：S0930517040002)

CFA · FRM
021-52523692

futz@ebcn.com

联系人

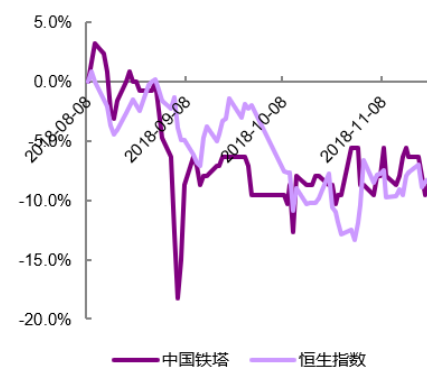
吴柳燕
021-52523690

wuliuyan@ebcn.com

市场数据

总股本(亿股)：1,760.08
总市值(亿元)：2,094.50
一年最低/最高(元)：0.99/1.3
近 3 月换手率：50.7%

股价表现



收益表现

%	一个月	三个月	十二个月
相对	2.6	1.9	1.9
绝对	2.6	-5.6	-5.6

资料来源：Wind

投资聚焦

关键假设

后 4G 时代运营商网络建设需求相对有限，我们预计 18-19 年公司宏站站址数量增速分别为 3.3%/3.2%；20 年 5G 网络建设需求上量将驱动站址数量增长提速至 4.5%。运营商对共享站址的态度积极，宏站共享水平有望继续提升，预计 18-20 年宏站站均租户数逐年提升至 1.47、1.49、1.53。受定价协议调整影响，预计 18 年宏站租户均价同比下降 4%；19-20 年塔型优化、部分费用的通胀传导将抵消非锚定租户占比扩大对租户均价的负向作用，带来宏站租户均价小幅抬升 2%、2%。

创新之处

- 1) 详细梳理了全球共享铁塔制度历史进程、各国推行机制及力量、铁塔服务市场竞争格局，明确全球铁塔公司商业模式及成长驱动力，阐述站址数量、站均租户、定价机制等关键变量与其业绩成长性的逻辑因果关系。
- 2) 选取美国两大铁塔公司美国电塔 (AMT.N)、冠城国际 (CCI.N) 及印度铁塔公司 Bharti Infratel (BHIN.IN)，逐一解析其成长路径，就站址数量、站均租户、定价机制、盈利能力、资产负债率、衍生服务等关键指标与中国铁塔展开同业对比。
- 3) 就美国、印度、印尼各国铁塔公司对比其未来业绩成长性以及估值差异，并逐一分析背后因果关系。

股价上涨的催化因素

- 1) 5G 商用进程加快推进：公司核心塔类业务发展取决于下游运营商网络建设需求，倘若 5G 需求提早释放，有利于公司共享水平加快提升催化业绩释放。
- 2) 室分及跨行业业务拓展超预期：室分及跨行业两大新业务为公司整体业绩成长的弹性所在，倘若两大新业务拓展超预期，将驱动公司整体业绩增长明显加快。

估值与目标价

后 4G 时代公司塔类业务发展相对平缓，室分及跨行业业务快速成长驱动整体营收增长小幅加快，2020 年 5G 网络建设逐步启动有望驱动公司整体业绩增长提速。考虑到公司核心客户即是大股东，定价协议存在再次调整可能性，成本转嫁能力相对受限，未来塔类业务利润空间存在受挤压风险；而室分及跨行业两大新业务前景广阔，但当前体量较小，实际进展仍需跟踪观察。基于 DCF 估值法，给予目标价 1.45 元港币，分别对应 2018/2019 年 7.0x/6.1x EV/EBITDA，首次给予“增持”评级。

目 录

1、 中国共享铁塔制度的主要践行者	6
1.1、 公司历史沿革	6
1.2、 股权结构	6
1.3、 最新营收结构	7
2、 4G 渗透驱动平稳增长，5G 潜在机遇逐步明确	7
2.1、 共享铁塔模式逐步在全球范围内推行	7
2.2、 推行机制及力量不同导致各国竞争格局分化	8
2.3、 站址数量、站均租户为铁塔公司成长核心变量	11
2.4、 4G 渗透+5G 机遇给予站址数量、站均租户提升潜力	14
3、 中国铁塔业绩成长的核心要素分析	14
3.1、 站址数量：营收增长的关键引擎	15
3.2、 站均租户：利润率提升的核心入口	18
3.3、 定价机制：成本转嫁能力受限，利润空间存在受挤压风险	21
3.4、 盈利能力：EBITDA 率略高于同业，净利率暂受折旧拖累	23
3.5、 资产负债率：高融资杠杆支撑资产扩张及业绩成长	24
3.6、 衍生服务：拓展室分及跨行业应用，加大业绩向上弹性	24
4、 全球铁塔同业成长性及估值对比	25
5、 财务分析	27
6、 盈利预测	29
7、 估值水平与投资评级	32
7.1、 相对估值	32
7.2、 绝对估值	33
7.3、 投资建议：首次给予“增持”评级	34
8、 风险分析	34
9、 附录	35

图表目录

图 1：中国铁塔股权结构图（截至 2018 年 08 月 08 日）	7
图 2：中国铁塔塔类业务营收（单位：百万元人民币）	7
图 3：中国铁塔室分、跨行业及其他业务营收（单位：百万元人民币）	7
表 1：铁塔自建成本和租赁成本对比	8
图 4：2017 年北美通信基础设施市场构成	9
图 5：2017 年印度通信基础设施市场构成	9
图 6：2017 年全球通信基础设施市场构成	9
图 7：2017 年中国通信基础设施市场构成	9
图 8：2015 年美国铁塔市场竞争格局	9
图 9：印度铁塔市场竞争格局（按站址数量）	10
图 10：印度铁塔市场竞争格局（按租户数量）	10
图 11：中国通讯基础设施按 2017 年末站址数量计市场排名（单位：万个）	10
图 12：中国通讯基础设施按 2017 年营收计市场排名（单位：亿元人民币）	10
图 13：铁塔公司商业模式分析	11
图 14：2009-2017 年美国铁塔公司 AMT 营收、站址数量、站均租户数	12
图 15：2007-2017 年美国铁塔公司 CCI 营收、站址数量、站均租户数	12
图 16：FT2010-2018 印度铁塔公司 Bharti Infratel 营收、站址数量、站均租户数	13
图 17：2015-2020E 中国铁塔宏站业务营收、站址数量	13
图 18：2017-2022 年 4G 基站数量及预测（单位：万）	14
图 19：2017 年各国家地区 4G 用户渗透率	14
图 20：2009-2017 年 AMT 美国铁塔租赁业务营收及存量站址数量	15
图 21：2009-2017 年 AMT 国际铁塔租赁业务营收及存量站址数量	16
图 22：AMT 通过全球化扩张获取持续快速成长	16
图 23：1998-2017 年 CCI 铁塔租赁业务营收及存量站址数量	17
图 24：2010-2018 年 Bharti Infratel 营收及站址数量	17
图 25：中国铁塔的塔类站址数量及预测	18
表 2：共享率提升带来的毛利率和投资回报率提升	18
图 26：AMT 站均租户数及 EBITDA 率	19
图 27：2013-2017 年 AMT 塔类租赁业务营收结构（按地区）	19
图 28：2013-2017 年 AMT 塔类租赁业务毛利率（按地区）	19
图 29：CCI 站均租户数及 EBITDA 率	20
图 30：Bharti Infratel 2010-2018 年站均租户数及 EBITDA 率	20
图 31：2017 年世界各铁塔公司站均租户数对比	21
图 32：2015-2020E 中国铁塔站均租户数及 EBITDA 率	21
表 3：AMT 和 Bharti Infratel 租约定价方式	21
表 4：商务定价补充协议主要调整内容	22

图 33 : 2017 年模拟财务测算关键指标变化情况 (单位 : 百万人民币)	22
图 34 : 各国铁塔公司 EBITDA 率对比.....	23
图 35 : 各公司净利率对比	24
图 36 : 各公司 2018H1 折旧摊销占营收比重	24
图 37 : 2018H1 各铁塔公司资产负债率对比.....	24
表 5 : 全球各国铁塔基础设施服务企业业绩成长性对比 (单位 : 百万美元)	26
表 6 : 全球各国铁塔基础设施服务企业估值对比 (市值单位 : 百万美元)	27
图 38 : 中国铁塔历史总营收及同比增速 (单位 : 百万元人民币)	28
图 39 : 中国铁塔历史营收结构变化 (单位 : 百万元人民币)	28
图 40 : 2015-1H2018 年中国铁塔营收开支费用率变化	28
图 41 : 2015-1H2018 年中国铁塔 EBITDA 利润率及经营利润率变化	28
图 42 : 2015-1H2018 中国铁塔财务费用率变化	29
图 43 : 2015-1H2018 中国铁塔净利率变化.....	29
表 7 : 中国铁塔塔类业务盈利预测.....	30
表 8 : 中国铁塔室分业务盈利预测.....	31
表 9 : 中国铁塔跨行业站址应用及信息业务盈利预测.....	31
表 10 : 公司主营业务拆分预测 (单位 : 百万人民币)	32
敏感性分析	34
表 11 : 损益表.....	35
表 12 : 资产负债表	36
表 13 : 现金流量表	37

1、中国共享铁塔制度的主要践行者

中国铁塔为国内共享铁塔制度的主要践行者，其核心资产为来自三大运营商的存量站址以及自主平稳扩张的新站址资源。基础塔类业务通过站址资产小幅扩张以及共享水平提升有望维持平稳增长，为公司提供稳定的现金流。区别于国际其他铁塔公司，公司以信息化建设需求爆发为契机，积极拓展室分业务及跨行业站址应用与信息业务，新业务当前体量有限、成长迅速，赋予公司整体业绩增长更大的向上弹性。

1.1、公司历史沿革

公司于 2014 年 7 月 15 日由国内三大通信运营商中国移动、中国联通及中国电信发起成立。2015 年先后以增资和现金方式完成对通信运营商及其附属公司的通信铁塔及相关资产的收购交付，正式投入商业运营，开展铁塔基础设施服务业务，同时承接部分场景的室分项目需求，推动国内电信基础设施资源共享。2016 年公司与三大运营商订立《商务定价协议》提出租户共享折扣，且 2018 年再次订立《<商务定价协议>补充协议》加大共享折扣力度，加快推进国内铁塔共享水平提升。

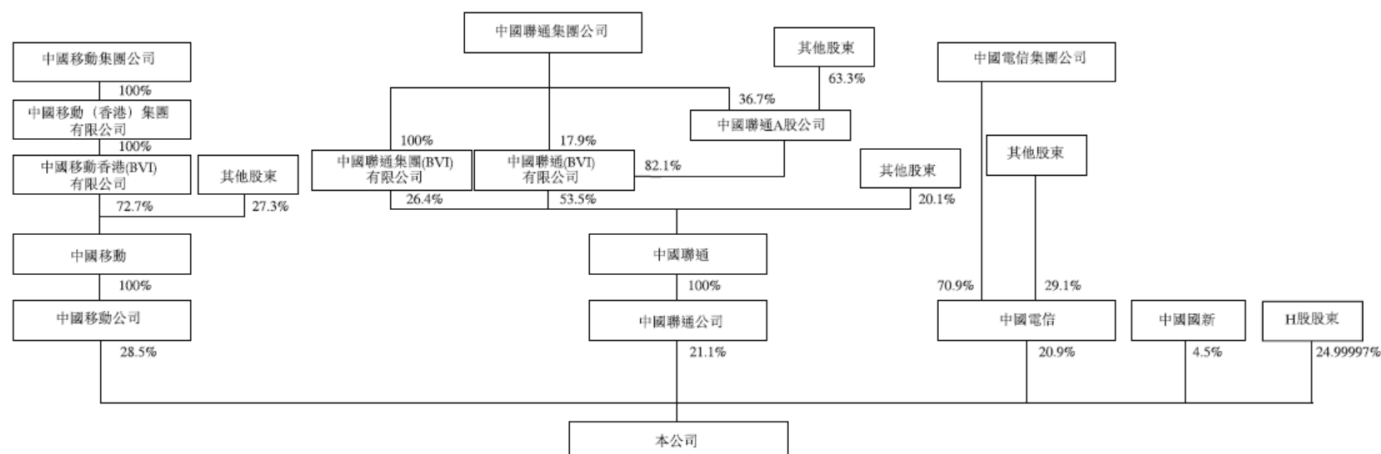
塔类业务分为宏站业务及微站业务。宏站业务主要向运营商提供包括铁塔、机房或机柜在内的站址空间，并装载其天线或其他宏站设备，由此帮助实现通信网络在中国的广泛覆盖。微站业务主要提供包括杆塔、其他公共基础设施资源以及机柜在内的站址空间，并装载其微站设备，由此对实现通信网络的深度覆盖和流量扩容。而室分业务主要向通信运营商提供室内分布式天线系统并连接其通信设备，由此帮助实现楼宇、隧道等室内区域的深度覆盖。

基于全网经营优势，公司于 2016 年创新性地面向各行业客户推出跨行业站址应用与信息业务，实现既有站址资源价值最大化。基于遍布全国的站址，向来自不同行业的客户提供包括基础设施、维护服务及电力服务在内的站址资源服务，以装载来自不同行业客户的不同设备并帮助其建立多类全国性或地方性网络；同时通过整合数据采集设备、传输网络、数据平台及其他资源提供包括数据采集、传输、分析及应用在内的基于站址的信息业务。

1.2、股权结构

公司股票可分为内资非流通股及 H 股流通股，中国移动、中国联通、中国电信三大运营商及中国国新持有内资非流通股，持股比例分别为 28.5%、21.1%、20.9%、4.5%，公司股权主要集中于三大运营商；而 H 股公众股东合计持股比例为 25%。

图 1：中国铁塔股权结构图（截至 2018 年 08 月 08 日）



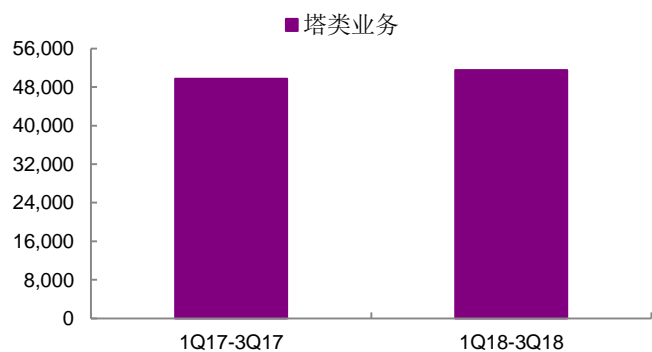
资料来源：中国铁塔招股说明书

1.3、最新营收结构

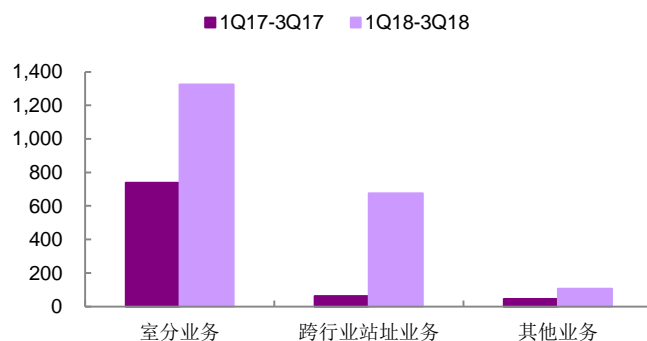
2018 年前三季度公司实现营业收入 536.4 亿元人民币，同比增长 6.1%。塔类业务为当前营收主要来源，营收占比高达 95.4%，受定价调整影响增长较为平缓，同比上升 3.4%。室分、跨行业业务增长相当迅速，同比增速分别为 79.3%、971%，二者合计占比自去年同期的 1.6%扩大至 3.8%，营收结构多元化雏形初步显露。

图 2：中国铁塔塔类业务营收（单位：百万元人民币）

图 3：中国铁塔室分、跨行业及其他业务营收（单位：百万元人民币）



资料来源：公司财报



资料来源：公司财报

2、4G 渗透驱动平稳增长，5G 潜在机遇逐步明确

2.1、共享铁塔模式逐步在全球范围内推行

共享铁塔制度于 1998 年起源于美国，以美国电塔 (AMT.N)、冠城国际 (CCI.N) 为代表的独立第三方铁塔公司成立之初即以共享铁塔模式运营，而后印度、欧洲地区陆续于 2005、2012 年推广普及。相较传统的运营商自主建塔模式，租赁共享铁塔模式可大幅减少运营商自行建塔所需的高昂资本开支，同时充分利用存量铁塔资源，减少重复建设以及资源浪费，大大提升

组网效率，促进通信市场整体发展。据美国电塔 (AMT.N) 测算，运营商自建铁塔成本远远高于租赁铁塔公司相关服务的成本，通过租赁铁塔，运营商每年单塔可节省成本 20 万美元以上。

表 1：铁塔自建成本和租赁成本对比

期限	运营商自建成本 (包括建造及运营成本)	铁塔租赁成本	节省成本
5 年	\$340,000	\$89,000	\$251,000
10 年	\$385,000	\$156,000	\$229,000
15 年	\$420,000	\$206,000	\$214,000
20 年	\$445,000	\$244,000	\$201,000

资料来源：AMT 《Introduction to the Tower Industry & American Tower》

注：运营商自建成本假设：\$275,000 建设成本，\$1,250 月度运营成本，3% 每年上浮，9% WACC；铁塔租赁成本假设：\$1,800 月度运营成本，3% 每年上浮，9% WACC

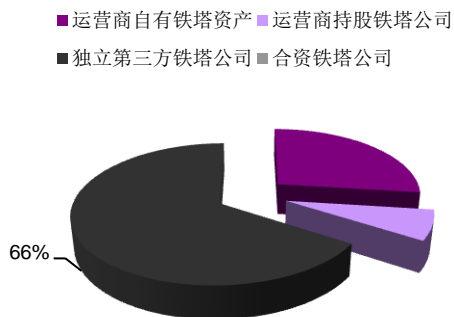
此前国内电信运营商均采用自建铁塔模式，2015 年国家政策统筹以及三大运营商合作迅速推动国内共享铁塔制度全面普及。2014 年中国铁塔公司由三大运营商共同发起成立，自运营商及其附属公司收购通信铁塔及相关资产，2015 年获得许可牌照后开始商业运营。与此同时，工信部 586 号文规定，2015 年 1 月 1 日起，三家基础电信企业原则上不再自建铁塔等基站配套设施，强制要求运营商使用中国铁塔提供的铁塔租赁服务，有效推行共享铁塔制度。

2.2、推行机制及力量不同导致各国竞争格局分化

共享铁塔制度推行机制及各方力量不同决定各国铁塔基础设施服务市场竞争格局分化。铁塔基础设施市场参与者可分为四类，包括自有铁塔资产的运营商，运营商控股的铁塔公司，运营商合资的铁塔公司以及独立第三方铁塔公司。通常仅独立第三方铁塔公司及运营商合资铁塔公司采用推行共享铁塔模式。

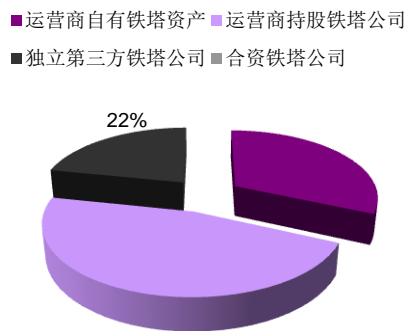
美国和加拿大铁塔市场由独立第三方铁塔公司主导，据 TowerXchange 数据，2017 年来自独立第三方铁塔公司的铁塔资产数量占比高达 66%，运营商自主运营及持股铁塔公司占比为 34%；而印度、中国铁塔市场则基本由运营商主导，来自运营商自有或控股铁塔公司的铁塔资产数量占比分别高达 78%、98%，独立第三方铁塔公司占比分别仅为 22%、2%。

图 4: 2017 年北美通信基础设施市场构成



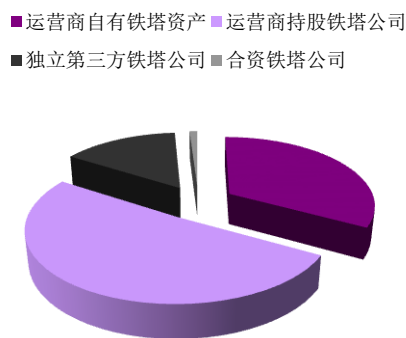
资料来源: TowerXchange

图 5: 2017 年印度通信基础设施市场构成



资料来源: TowerXchange

图 6: 2017 年全球通信基础设施市场构成



资料来源: TowerXchange

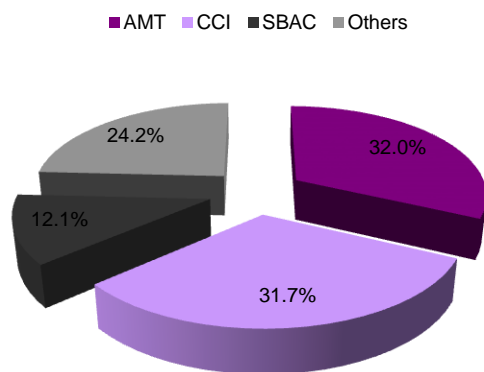
图 7: 2017 年中国通信基础设施市场构成



资料来源: TowerXchange

美国铁塔基础设施市场以独立第三方铁塔公司为主，市场化程度较高，第三方铁塔公司 AMT、CCI 和 SBAC 呈三足鼎立格局，AMT、CCI 各自占据份额约 32%，SBAC 份额约 12%。

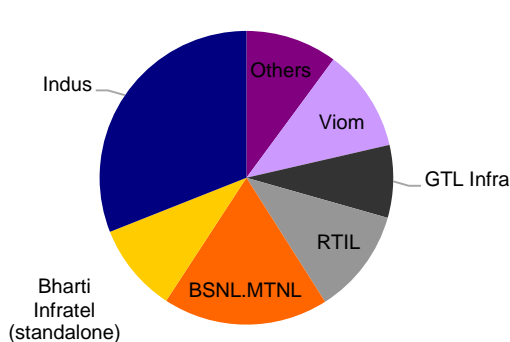
图 8: 2015 年美国铁塔市场竞争格局



资料来源: BTIG

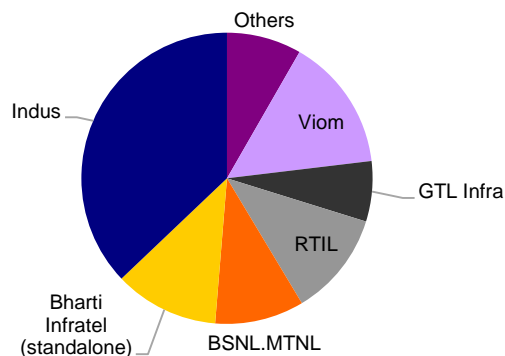
印度铁塔基础设施市场以运营商自有铁塔资产及持股铁塔公司为主，由于印度国内运营商数量偏多，运营商或独自或联合成立对应铁塔公司，因此铁塔市场份额相对分散。以站址数计，Indus Tower 单一龙头份额最大约 31%，而 Bharti Infratel、BSNL/MTNL、RTIL、GTL、Viom 后五家公司份额均在 10%左右。2018 年 4 月，运营商 Bharti Airtel 子公司 Bharti Infratel 及 Bharti Infratel 的持股公司 Indus Towers 合并，单一龙头地位获得巩固，以站址数计市场份额约 41%，以租户数计市场份额合计达 49%。

图 9：印度铁塔市场竞争格局（按站址数量）



资料来源：德勤，201506

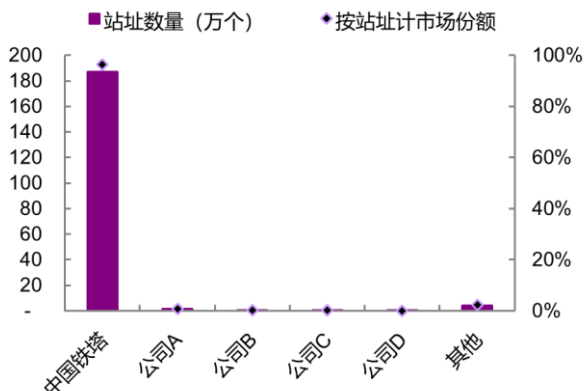
图 10：印度铁塔市场竞争格局（按租户数量）



资料来源：德勤，201506

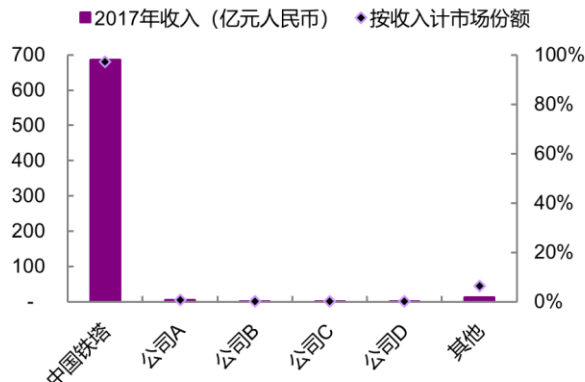
不同于美国、印度，中国通信铁塔基础设施市场基本由中国铁塔一家完全垄断，这主要由国企改革对通讯基础设施资源统一整合以及三大运营商联合注资推行机制决定。自成立后中国铁塔陆续完成对三大主流运营商的铁塔资产的收购交割，几乎掌握国内全部铁塔资源。据沙利文统计，2017 年中国铁塔在国内通信铁塔基础设施市场站址数量占比约 96.3%，收入占比约 97.3%，占据市场绝对主导地位，具备全网经营服务能力；其余参与者仅具备特定区域市场服务能力。

图 11：中国通讯基础设施按 2017 年末站址数量计市场排名（单位：万个）



资料来源：中国铁塔招股说明书，沙利文

图 12：中国通讯基础设施按 2017 年营收计市场排名（单位：亿元人民币）

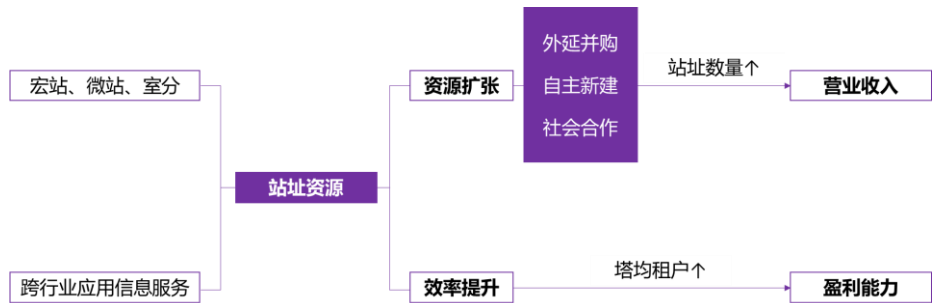


资料来源：中国铁塔招股说明书，沙利文

2.3、站址数量、站均租户为铁塔公司成长核心变量

站址资源是通信铁塔基础设施服务公司提供铁塔租赁服务以及衍生服务的基础。基于铁塔站址以及室分站址这一核心资产，铁塔公司向通信运营商提供站址空间、维护服务及电力服务，宏站、微站、室分业务并行，从而实现移动通信网络的广泛、深度以及差异化覆盖。区别于区域化经营，具备全网服务能力的铁塔公司具备跨行业站址应用与信息业务拓展可能，满足客户的政企通信网需求与数据采集需求，实现站址资源价值最大化。

图 13：铁塔公司商业模式分析



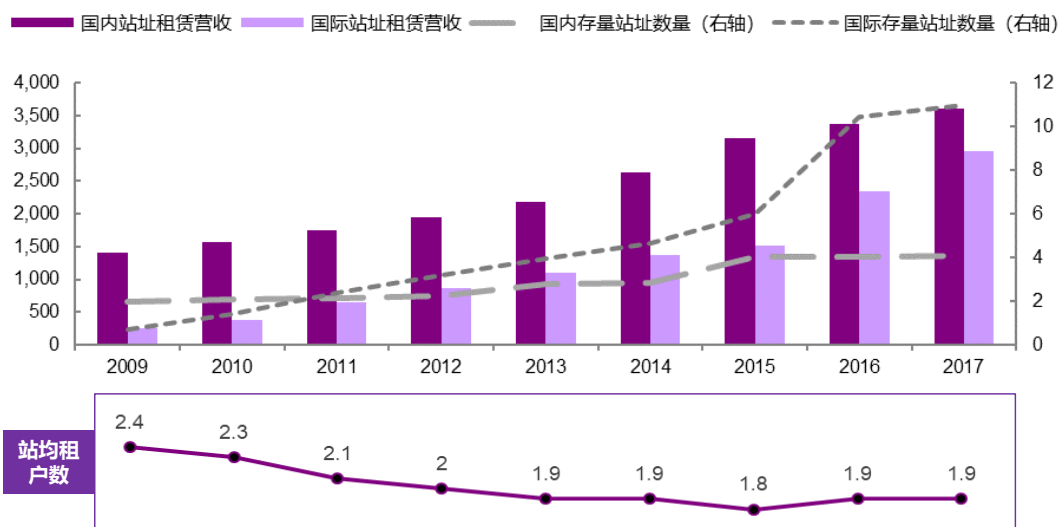
资料来源：中国铁塔，光大证券研究所整理

铁塔公司与下游运营商客户关系稳定，合约期限长，客户定期付费且信用和付款能力佳，同时高替换成本带来超高续约率，共同保证铁塔公司营收以及经营现金流具备较高稳定性。

铁塔公司获取增长的方式有二：1) 通过外延并购、自主新建、社会合作等方式，扩大自身核心资产——站址，直接推动营收规模扩张；2) 通过提升租户共享比例实现存量资产效益最大化，驱动营收规模、利润率共同抬升。

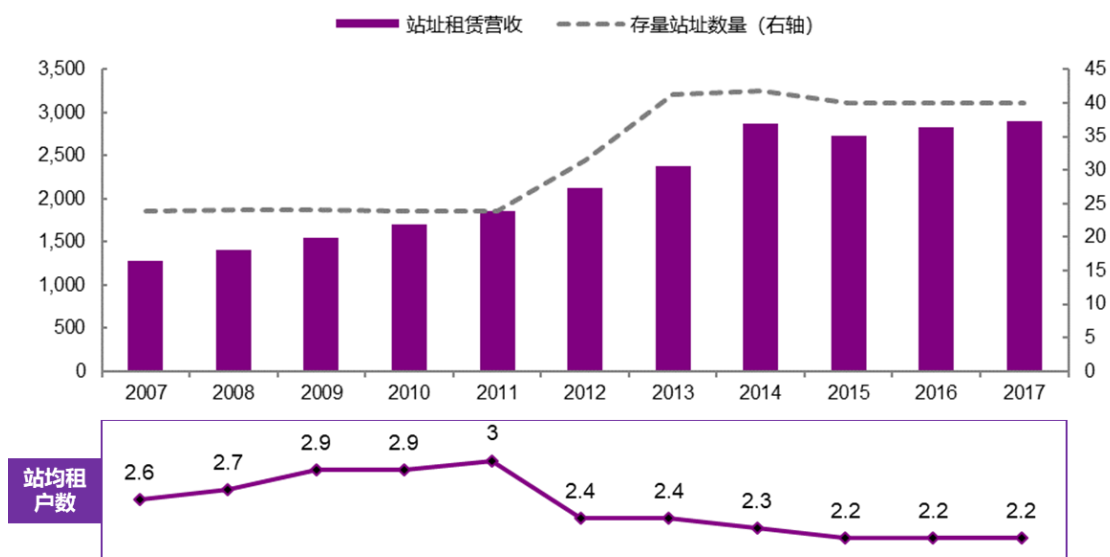
美国电塔 (AMT.N)、冠城国际 (CCI.N) 等美国铁塔公司业绩成长主要由外延并购带来站址数量扩张驱动；由于美国通信网络覆盖广度深度以及共享水平较高、运营商间加速整合，站均租户数面临提升瓶颈，对美国铁塔公司业绩提振作用有限。CCI 自 2015 年起专注美国国内市场，在站址数量不变的情况下，其站均租户数基本稳定在 2.2。

图 14: 2009-2017 年美国铁塔公司 AMT 营收、站址数量、站均租户数



资料来源: AMT, 光大证券研究所整理
注: 营收单位为百万美元; 站址数量单位为万

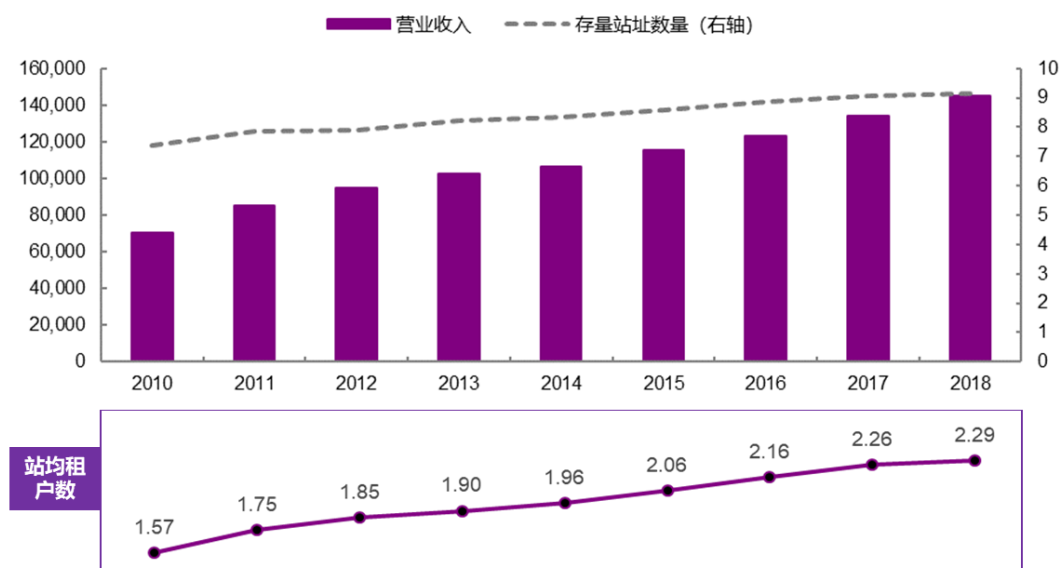
图 15: 2007-2017 年美国铁塔公司 CCI 营收、站址数量、站均租户数



资料来源: CCI, 光大证券研究所整理
注: 营收单位为百万美元; 站址数量单位为万

印度铁塔公司 Bharti Infratel 站址数量扩张较为缓慢, 业绩成长主要由共享水平迅速提升驱动, 其站均租户数由 FY2010 的 1.57 大幅提升至 FY2018 的 2.29, 带动营收保持较快成长。

图 16: FT2010-2018 印度铁塔公司 Bharti Infratel 营收、站址数量、站均租户数



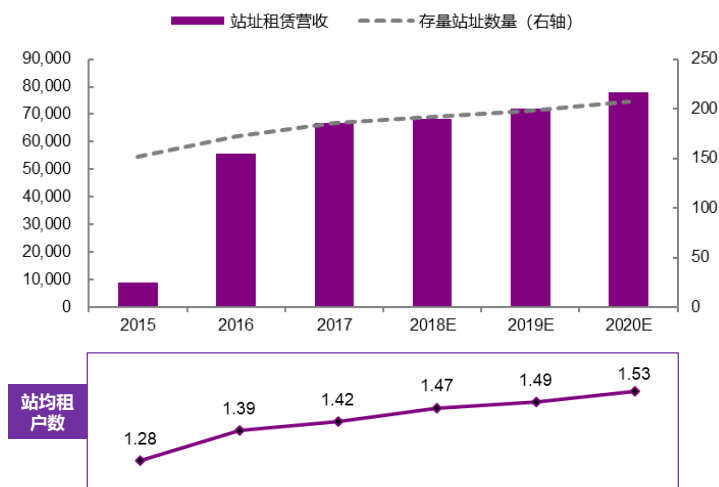
资料来源: Bharti Infratel

注: 公司财政年度为上一年 4 月 1 日至当年 3 月 31 日; 营收单位为百万印度卢比, 站址数量单位为万

中国铁塔前期通过收购以及自主新建实现站址数量迅速扩张, 叠加站均租户数提升, 驱动营收快速成长。中国共享铁塔制度推行不久, 共享水平偏低, 站均租户数不到 1.5, 我们预计公司站址数量扩张速度将趋于平稳, 站均租户数提升将成为公司未来塔类业务成长的核心驱动力。

后 4G 时代运营商网络建设需求相对有限, 我们预计 2018-2019 年公司宏站站址数量增速分别为 3.3%/3.2%较为平缓; 2020 年 5G 网络建设需求开始上量将驱动宏站站址数量增长提速至 4.5%。运营商对共享站址的态度积极, 宏站共享水平有望继续提升, 我们预计 2018-2020 年站均租户数将逐年提升至 1.47、1.49、1.53。同时结合租户均价因素, 我们预计 2018-2020 年宏站业务将维持平稳增长, 营收同比增速分别为 2.4%、5.6%、7.7%。

图 17: 2015-2020E 中国铁塔宏站业务营收、站址数量



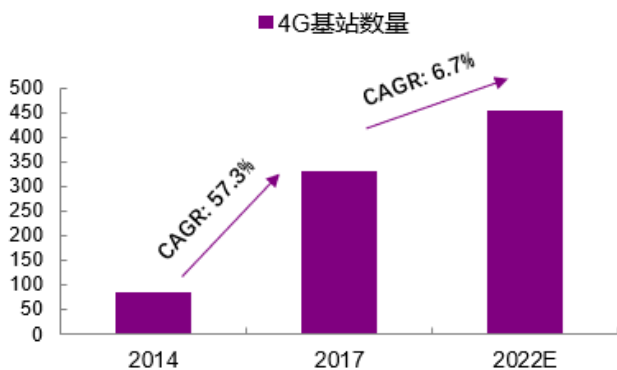
资料来源: 中国铁塔招股说明书, 光大证券研究所预测

注: 营收单位为百万元人民币, 站址数量单位为万个, 站均租户单位为个。

2.4、4G 渗透+5G 机遇给予站址数量、站均租户提升潜力

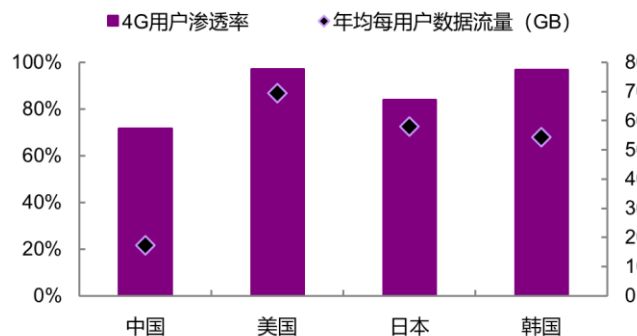
后 4G 时代，中国 4G 网络覆盖广度及深度较美、日、韩等发达国家仍有一定差距，4G 用户渗透率为 71.7%，明显低于美、韩两国 95% 以上的渗透率。未来 4G 网络建设需求集中在农村及偏远地区覆盖、热点地区及信号微弱地区的覆盖密度加强，4G 基站数量扩张速度较为平缓，据沙利文预测，2017-2022 年间中国 4G 基站数量复合增速为 6.7%。在此背景下，我们预计中国铁塔通过站址数量小幅扩张、共享比例继续提升有望保持平稳增长。

图 18：2017-2022 年 4G 基站数量及预测（单位：万）



资料来源：中国铁塔招股说明书，沙利文

图 19：2017 年各国家地区 4G 用户渗透率



资料来源：中国铁塔招股说明书，沙利文

5G 商用进程方才启动，未来 1-2 年内对公司站址资产扩张的刺激作用相对有限；伴随频谱确定后运营商投资方案更加明确，对公司业绩推动作用将逐步凸显。我们预计 5G 对应塔类业务需求显著高于 4G，有望于 2020-2022 年集中放量，将从宏站、微站、室分三个业务维度推动公司整体业绩成长加快。

宏站方面，中国铁塔可利用现有站址的共享水平提升尽可能满足 5G 宏站需求，新增站址需求通过与国家电网合作优先选用电网站址可大幅减少资本开支投入，从而带来高边际效益，推动整体利润率提升。

微站方面，公司已存储近千万的社会杆塔资源，届时通过尽可能利用杆塔资源，公司可实现微站规模的低成本且高速扩张，从而减少资本开支，带动盈利能力增强。

室分方面，当前公司室分业务集中在高铁、隧道等部分建设难度较高的场景，由于 5G 室分设备要求更新换代，届时公司有望承接以上场景中运营商存量室分站址的升级项目，迎来新的增长机会。

3、中国铁塔业绩成长的核心要素分析

由于共享铁塔制度推行进程、机制、力量以及共享经营范围不同，各国铁塔公司在国内外布局、站均租户、定价、利润率等方面表现各异。后 4G 时代中国铁塔基础塔类业务与全球其他同业共同处于平缓增长阶段；区别于国际同业，公司积极拓展室分及跨行业业务，赋予其业绩增长更大的向上弹性。

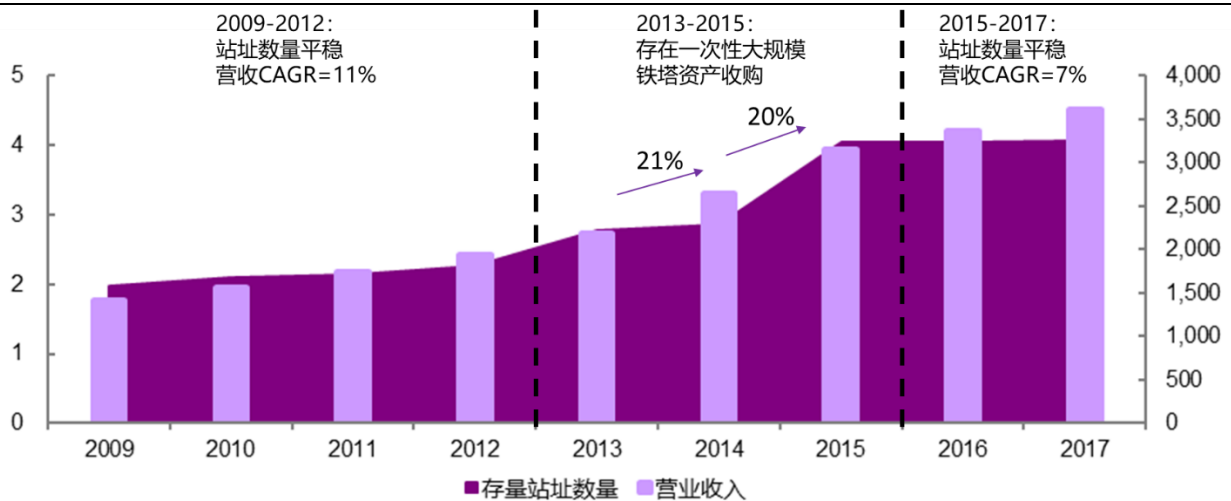
3.1、站址数量：营收增长的关键引擎

铁塔站址是通信铁塔基础设施服务企业的核心资产，站址资产扩张对企业营业收入成长的直接驱动作用最为显著。站址资产扩张渠道主要有三种：1) 自主新建；2) 外延并购，来源包括运营商以及其他小型铁塔公司；3) 社会合作，与各级政府及相关行业合作，推动电力塔、路灯杆、监控杆等社会杆塔向通信杆塔转化。

美国铁塔基础设施服务市场较为成熟，在 4G 深度覆盖、5G 尚未商用背景下，铁塔资产总量扩张动力不足；且竞争格局相对稳定，潜在外延并购机会较为有限。

美国电塔 (AMT.N) 同时经营国内及海外铁塔业务，国内铁塔业务增长较为平稳，2013-2015 年通过运营商铁塔资产并购实现增长一次性提速；而海外铁塔业务通过自主新建及并购资产的方式实现持续不断的扩张，为公司整体营收快速增长的核心驱动力。

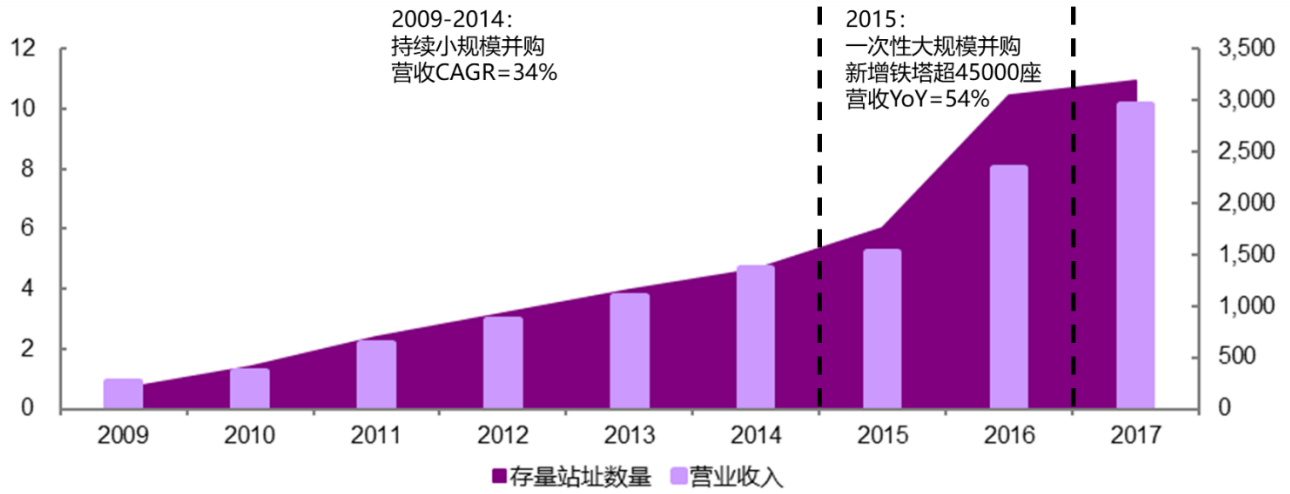
图 20：2009-2017 年 AMT 美国铁塔租赁业务营收及存量站址数量



资料来源：AMT 财报，光大证券研究所整理

注：(左轴) 站址数量单位为万；(右轴) 营收单位为百万美元

图 21：2009-2017 年 AMT 国际铁塔租赁业务营收及存量站址数量



资料来源：AMT，光大证券研究所整理
注：(左轴) 站址数量单位为万；(右轴) 营收单位为百万美元。

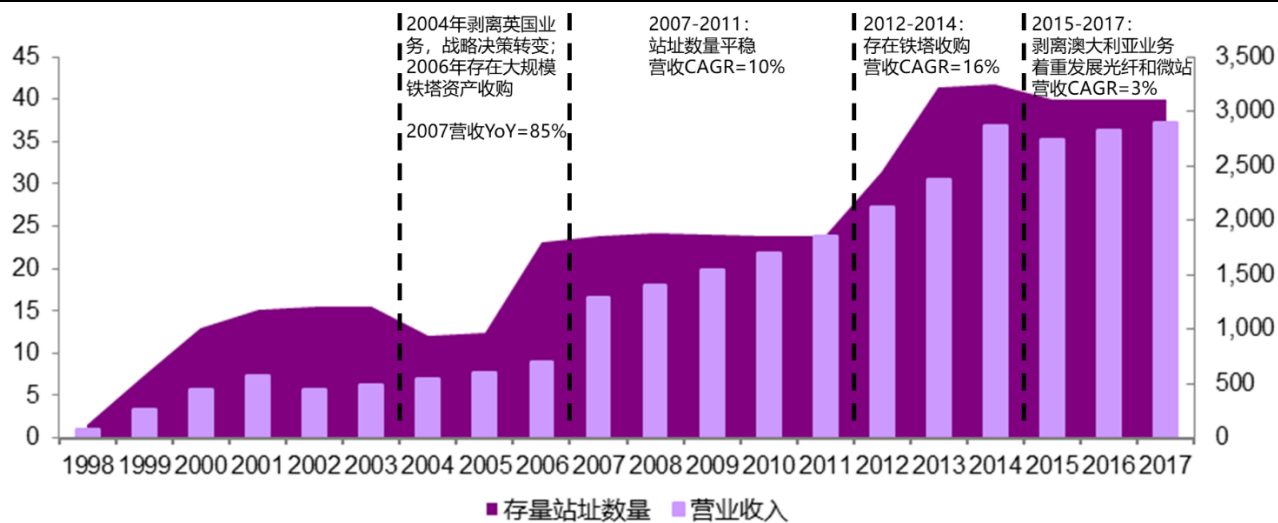
图 22：AMT 通过全球化扩张获取持续快速成长



资料来源：AMT 《Introduction to the Tower Industry & American Tower》

反观冠城国际 (CCI.N)，由于 2015 年后仅专注在美国国内市场，且公司战略重心转移至光纤及微站业务，铁塔数量增长基本停滞，与之对应的是公司铁塔租赁业务营收增长表现疲软。

图 23：1998-2017 年 CCI 铁塔租赁业务营收及存量站址数量

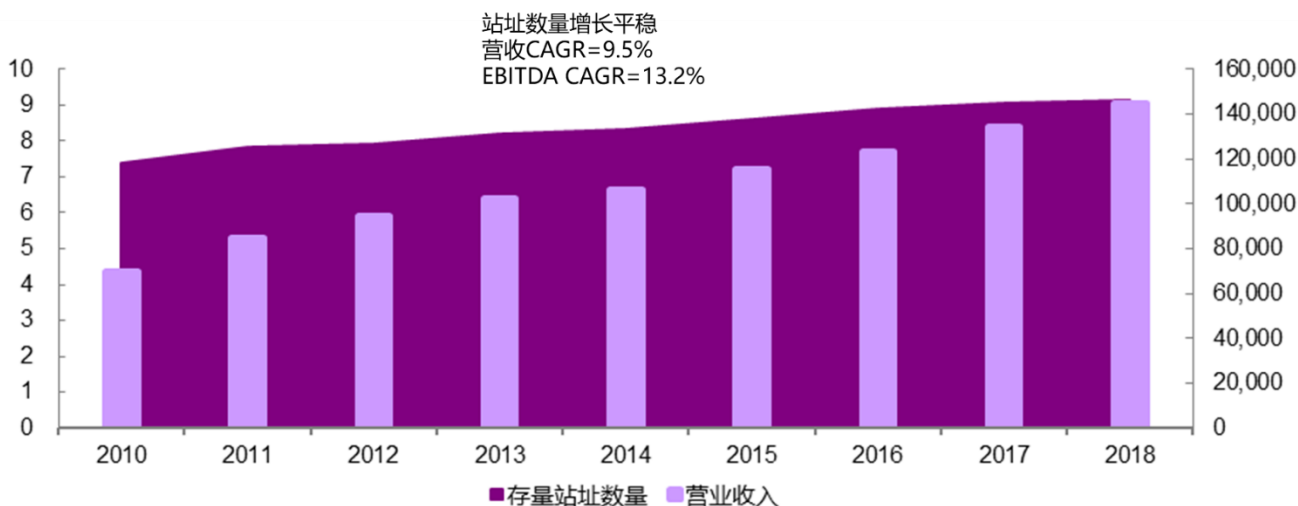


资料来源：CCI，光大证券研究所整理

注：(左轴) 站址数量单位为万；(右轴) 营收单位为百万美元。

印度铁塔 Bharti Infratel (BHIN.IN) 站址数量扩张增速较为缓慢，FY2010-2018 年间站址数量复合增速约 2.6%，主要通过站均租户数迅速提升驱动整体营收平稳增长。

图 24：2010-2018 年 Bharti Infratel 营收及站址数量



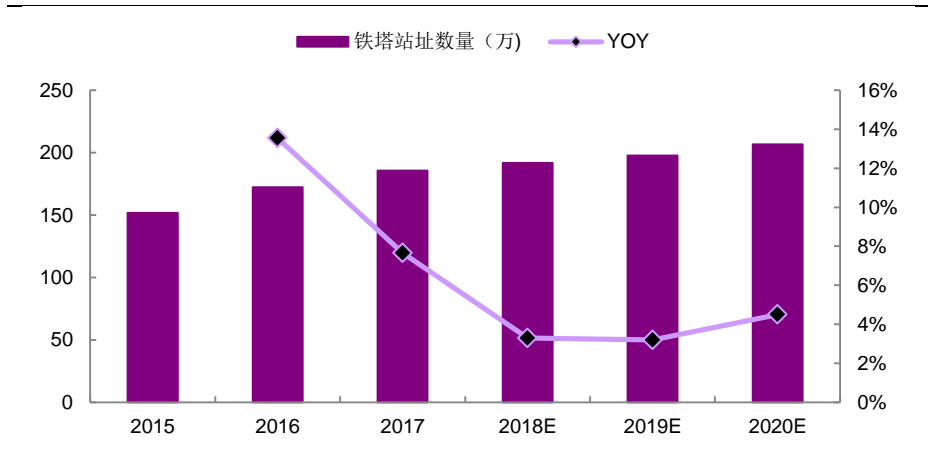
资料来源：Bharti Infratel，光大证券研究所整理

注：(左轴) 站址数量单位为万；(右轴) 营收单位为百万卢比。

中国铁塔基础设施服务市场几乎由中国铁塔一家完全垄断，据沙利文数据，截至 2017 年末，公司站址数量占比高达 96.3%，国内可供并购标的相当有限；同时当前业务聚焦国内市场，尚无明确海外扩张计划，由此我们预计，公司未来站址数量扩张将以自主新建为主。

截至 2018 年 6 月底，公司塔类站址为 187.9 万个，较 2017 年 12 月底小幅增长 1.3%。受益国内 4G 网络广度及深度覆盖需求及 5G 网络建设需求逐渐释放，我们预计公司塔类站址数量将继续小幅扩张，2018-2020 年均复合增速约 3.7%。

图 25：中国铁塔的塔类站址数量及预测



资料来源：招股说明书，光大证券研究所预测

3.2、站均租户：利润率提升的核心入口

在铁塔资产总量不变的情况下，铁塔租赁服务企业通过共享比例提升获取额外租金收入的方式同样能推动营收成长，但由于共享比例存在提升瓶颈、共享定价折扣等因素影响，对企业营收增长的推动作用相对缓和。

站均租户数提升为铁塔公司改善盈利能力的核心渠道。由于新增租户无需建造成本，额外租金收入大于额外运营开支，共享率提升有利于铁塔公司盈利能力增强。据美国电塔 (AMT.N) 模型测算，单塔单租户模式下毛利率为 40%，单塔 2/3 个租户模式毛利率将分别提升至 74%/83%，单塔两租户模式相比单塔单租户利润率提升效果最为显著，而单塔三租户相较两租户对利润率提升幅度较为有限。

表 2：共享率提升带来的毛利率和投资回报率提升

美元	1 个租户	2 个租户	3 个租户
建造成本	275,000	-	-
租金收入	20,000	50,000	80,000
运营成本 (土地租金、能源、监控)	12,000	13,000	14,000
毛利	8,000	37,000	66,000
毛利率	40%	74%	83%
投资回报率	3%	13%	24%

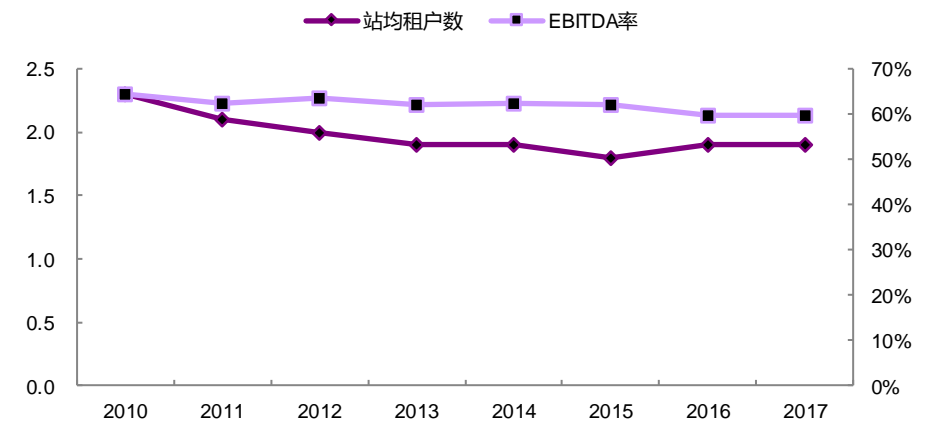
资料来源：AMT 《Introduction to the Tower Industry & American Tower》

注：投资回报率=毛利/建造成本

由于美国市场站均租户数面临提升瓶颈以及站均租户水平偏低的海外业务占比加大，美国电塔 (AMT.N) 站均租户数由 2010 年的 2.3 逐年下降至 2015 年的 1.8，与之相对应的是，EBITDA 利润率由 2010 年的 63% 降至 2015 年的 62%。2016-2017 年间，海外市场开拓力度加大带来站均租户数

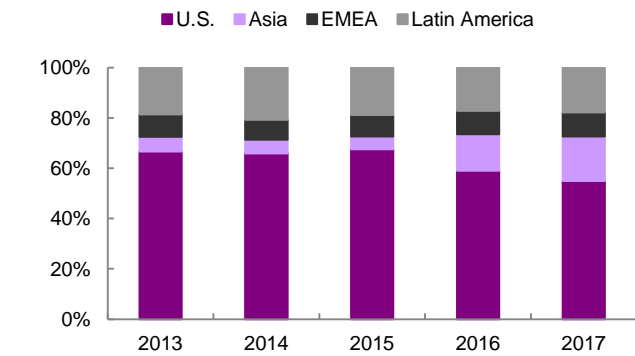
提升, AMT 整体站均租户数开始企稳, 然而由于利润率最低的亚洲地区营收占比迅速扩大, 2017 年公司整体 EBITDA 率继续小幅下降至 60%。

图 26: AMT 站均租户数及 EBITDA 率



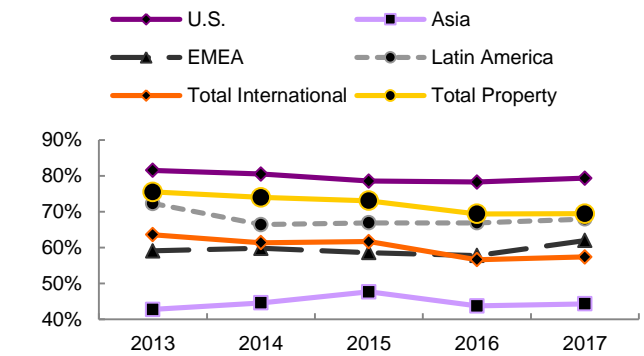
资料来源: AMT 财报

图 27: 2013-2017 年 AMT 塔类租赁业务营收结构 (按地区)



资料来源: AMT 财报

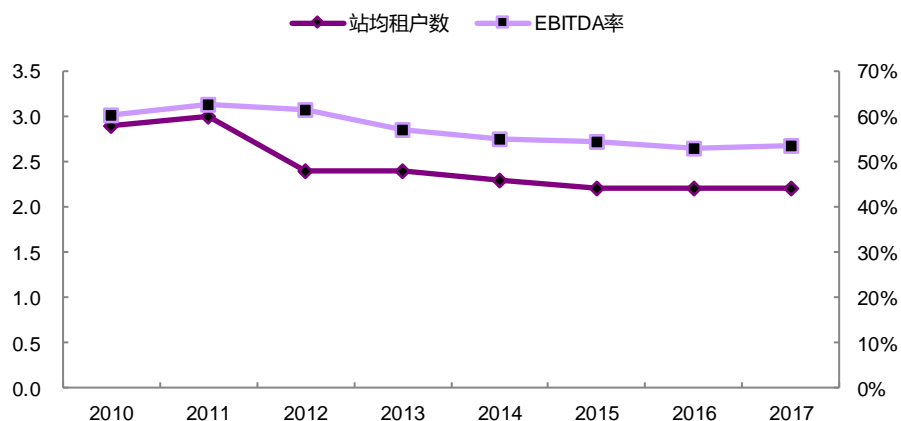
图 28: 2013-2017 年 AMT 塔类租赁业务毛利率 (按地区)



资料来源: AMT 财报

2010-2015 年间, 冠城国际 (CCI.N) EBITDA 利润率与站均租户数同步降低, 其站均租户数由 2010 年的 2.9 降至 2015 年的 2.2, EBITDA 利润率由 2010 年的 60% 随之降至 2015 年的 56%。2015 年后公司专注发展美国国内市场, 其站均租户数稳定在 2.2 左右; 然而由于利润率较低的微站和光纤业务占比扩大, EBITDA 率进一步降低至 53%。

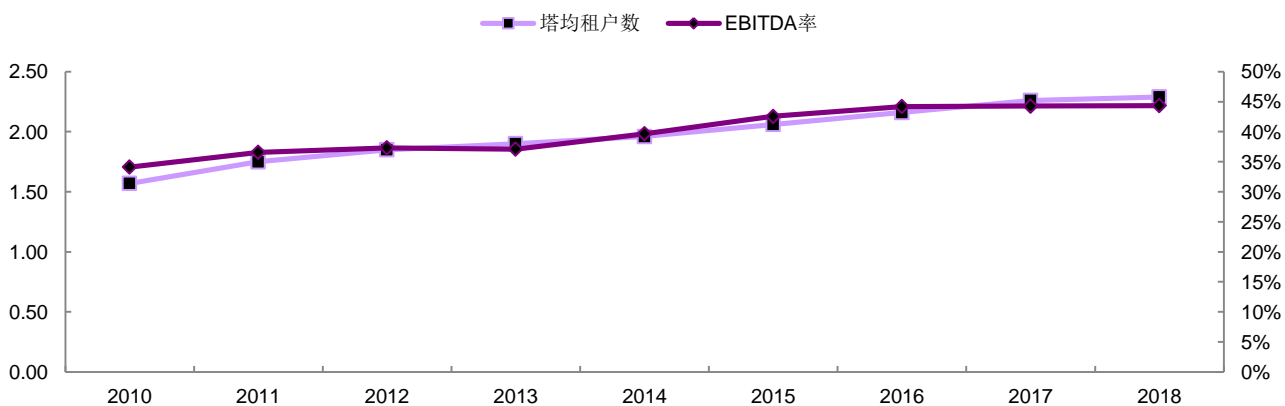
图 29: CCI 站均租户数及 EBITDA 率



资料来源: CCI 财报

相比美国, 印度、中国铁塔通信网络覆盖广度深度以及铁塔共享水平偏低, 站均租户数继续提升有望驱动铁塔公司利润率进一步改善。印度铁塔公司 Bharti Infratel 站均租户数由 FY2010 的 1.57 逐年提升至 FY2018 的 2.22, 推动 EBITDA 利润率由 FY2010 的 34% 同步上升至 FY2018 的 44%。

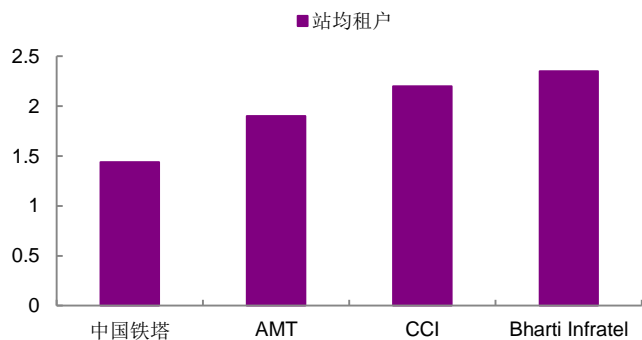
图 30: Bharti Infratel 2010-2018 年站均租户数及 EBITDA 率



资料来源: Bharti Infratel 财报

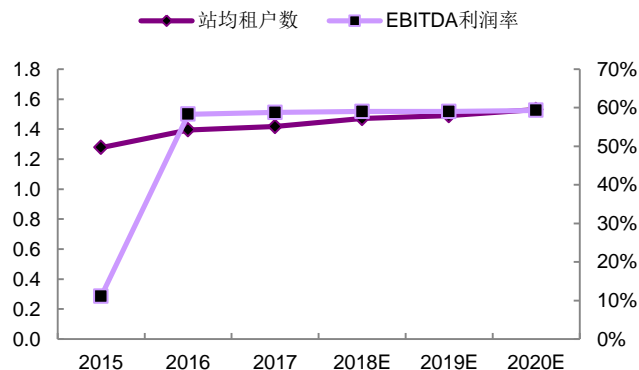
相比美、印, 国内在中国铁塔成立并整合三大运营商铁塔资源后, 共享铁塔概念才得以全面推行, 共享水平仍需较长时间爬升方能比肩国际水平。截至 2018 年 9 月底, 中国铁塔的站均用户为 1.49, 据沙利文预计, 2022 年中国市场通信运营商站址共享比例有望提升至 1.62, 仍远低于印度铁塔公司 Bharti Infratel 的 2.22。伴随公司塔类业务站均租户提升以及高利润率的跨行业业务占比扩大, 我们预计公司 EBITDA 利润率有望由 2017 年的 58.8% 小幅提升至 2020 年的 59.3%。

图 31: 2017 年世界各铁塔公司站均租户数对比



资料来源: 中国铁塔、AMT、CCT、Bharti Infratel 财报

图 32: 2015-2020E 中国铁塔站均租户数及 EBITDA 率



资料来源: 中国铁塔, 光大证券研究所预测

3.3、定价机制: 成本转嫁能力受限, 利润空间存在受挤压风险

中国铁塔租约机制相比美国、印度市场, 定价方法基本相同, 但在关键定价指标、合约稳定性等方面有所不同。

美国、印度及中国市场定价方法基本相同, 均采取市场定价与成本加成相结合的方式。美国、印度市场基本租金每年定期上浮 2.5-3%; 而中国铁塔的维护费用及场地费每年可根据通胀率调整, 价格弹性及成本转嫁能力相对有限; 且在成本加成比例、共享租户价格两大关键定价指标上表现弱势。

表 3: AMT 和 Bharti Infratel 租约定价方式

公司	退出	租期	市场定价	成本加成
AMT	不可撤销的, 每年顾客流失率约 1-2%	5-10 年初始年份+多项更新条款	每年租金上浮在美国市场约 3%, 在国际市场根据当地通胀率	国际市场通常转移一部分运营成本给租户 (土地租金, 能源和燃料成本)
	巨额退出罚款	10-15 年	基础租金, 根据通讯设备数量和铁塔类型定, 每年上浮 2.5%	能源和燃料成本
			额外租金 (租金溢价、战略溢价、基建溢价、租期溢价)	
中国铁塔	暂无相关政策披露	5 年	维护费用及场地费每年根据通胀率调整	铁塔及相关设备建造成本, 电力引入费
			若房地产市场、钢材价格等大幅度波动, 双方协商调整场地费、产品价格等	

资料来源: AMT 官网、Bharti Infratel 官网、中国铁塔招股说明书

最新签订的《<商务定价协议>补充协议》将基础价格的成本加成比例由此前的 15% 下调至 10%。不同于美、印同业, 中国铁塔针对共享租户给予大幅价格折扣 (锚定租户折扣优惠大于非锚定租户), 有利于推动共享比例加速提升; 但与此同时, 共享比例上升对其营收增长及利润率改善的驱动作用有所减弱。

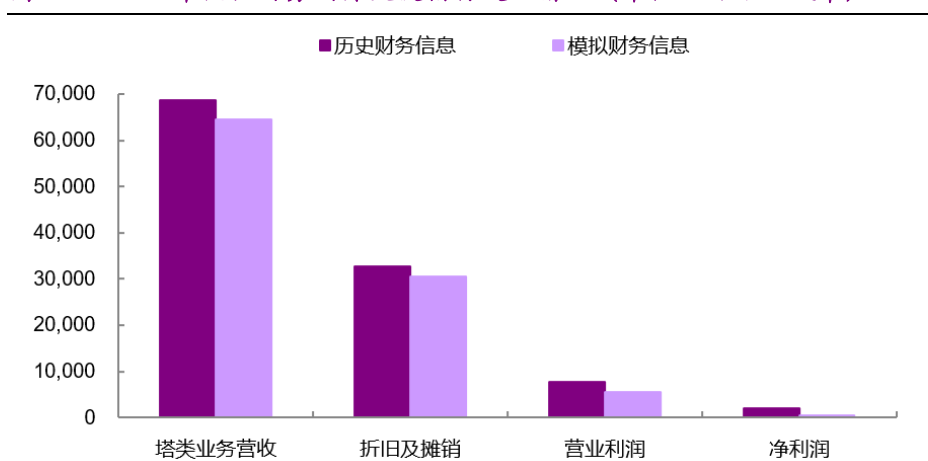
最新签订的《<商务定价协议>补充协议》进一步加大共享租户折扣力度，基础费率在原有共享折扣基础上提高 10%，折扣为 30%-45%不等。1H18 公司新增租户中 70%通过共享站址成为新租户，可见共享折扣政策对其共享比例提升作用显著，然而折扣力度加大亦限制公司 2018 年营收增速。据公司测算，其他条件相同情况下，倘若使用新的成本加成及共享折扣政策，2017 年塔类业务营收将萎缩约 6%。

表 4：商务定价补充协议主要调整内容

关键指标	具体调整内容
塔类产品成本加成率	由 15%下调至 10%；
塔类产品共享折扣	由两家共享优惠 20%、三家共享优惠 30%，上调为两家共享优惠 30%，三家共享优惠 40%，铆钉租户额外享受 5%优惠不变；
地区系数及折扣比例	对部分省新建他类产品标准建造成本地区系数、存量铁塔折扣比例进行调整；
协议期限	2018 年 1 月 1 日起至 2022 年 12 月 31 日止，共 5 年。

资料来源：中国铁塔招股说明书

图 33：2017 年模拟财务测算关键指标变化情况（单位：百万人民币）



资料来源：中国铁塔招股说明书

注：模拟财务测算为假设 2017 年使用调整后的定价协议及折旧年限所得财务结果。

就合约稳定性而言，中国铁塔协议租期偏短，且下游运营商客户即为控股股东，五年合约到期后商务合同面临再次调整风险，公司经营稳定性稍有欠缺。租期方面，受港交所持续关联交易时长等问题限制，中国铁塔与运营商协议期限为 5 年，处在美国 AMT 租期下限，明显低于印度铁塔 Bharti Infratel 租期 10-15 年。《商务定价协议》于 2016 年签订，时隔两年即对相关定价条款调整，考虑到 5G 时代运营商面临大额资本开支、提速降价等经营压力，三大运营商作为中国铁塔的控股股东为转移价格压力至成本端，存在对定价协议再次调整的可能，中国铁塔的利润空间存在受挤压的风险。

公司 2018 年铁塔单租户服务价格受成本加成比例、共享折扣调整影响面临迅速下调风险，公司通过优化塔型设计以提升部分塔类产品价格，单租户均价下降压力有望得到部分缓解。展望 2019-2020 年，在定价协议并未调整的基础上，塔类业务共享比例提升，价格更低的非锚定租户数量占比加大带来租户均价下降压力，公司通过塔型优化、部分费用传导（场地费及维护费）有助于租户均价逐步企稳。

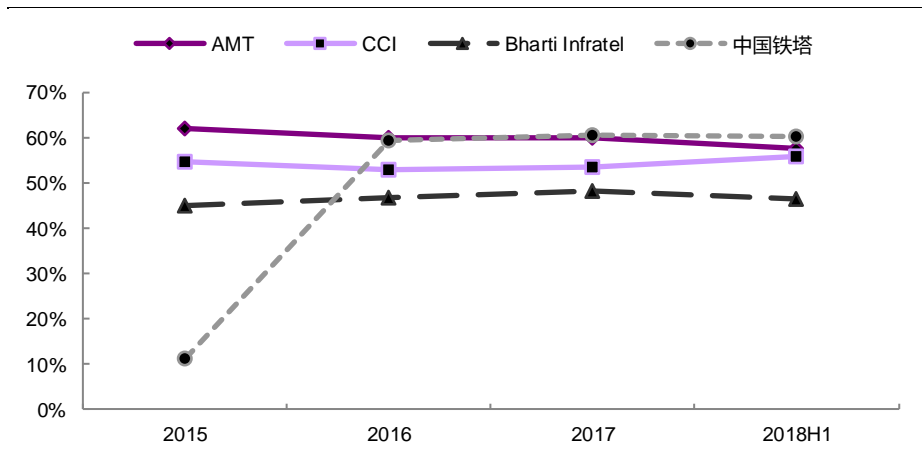
3.4、盈利能力：EBITDA 率略高于同业，净利率暂受折旧拖累

由于铁塔租赁服务为资产、资金密集型行业，铁塔公司若想实现站址资产扩张，往往需要大额融资以支撑自身资本投入，因此折旧摊销及利息支出将制约公司短期业绩表现，EBITDA 利润率成为反映公司中长期盈利能力的更合理指标。

就 EBITDA 利润率而言，2016 年中国铁塔业务全面展开后，EBITDA 利润率迅速攀升至 58.3%，2017 年继续小幅提升至 58.8%。在站均租户数明显低于美国同业的情况下，公司 EBITDA 利润率与美国铁塔公司 AMT 基本相当，且高于 CCI，分析认为主要由于公司共享经营范围更为广泛，从空间租赁扩大至机房设备、电力保障、维护等，从而保障较高盈利水平。

印度铁塔公司 Bharti Infratel 的 EBITDA 利润率稳定在 47% 左右，明显低于同业，主要由于能源费的会计处理差异。

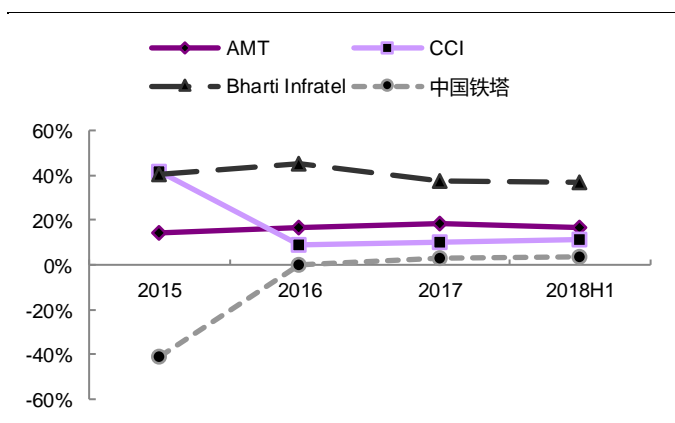
图 34：各国铁塔公司 EBITDA 率对比



资料来源：各公司财报

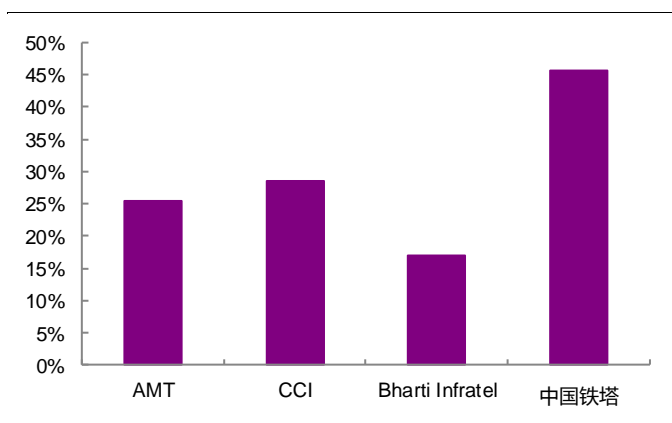
就净利率而言，中国铁塔净利率由 1H17 的 3.37% 小幅提升至 1H18 的 3.42%，但仍显著低于同业，主要受大额折旧摊销费用拖累。结合新建铁塔质量更佳，使用周期更长的特点，中国铁塔于 2018 年将新建地面塔的折旧年限由此前的 10 年拉长至 20 年，以此缓解大额折旧摊销对短期利润的侵蚀作用。折旧及摊销占营收比重由 1H17 的 48% 降至 1H18 的 46%，但仍显著高于国际同业不及 30% 的水平。伴随共享比例持续提升以及利息支出大幅缩减，我们预计公司净利率有望进一步改善。

图 35: 各公司净利率对比



资料来源: 各公司财报

图 36: 各公司 2018H1 折旧摊销占营收比重

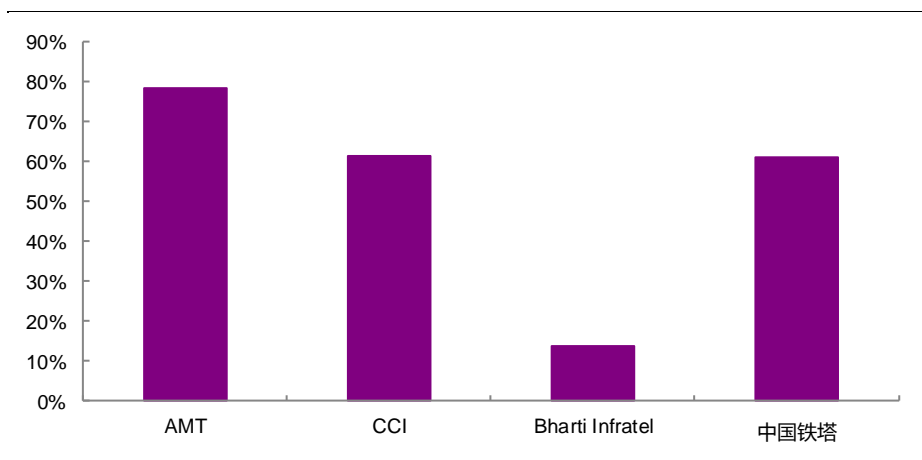


资料来源: 各公司财报

3.5、资产负债率: 高融资杠杆支撑资产扩张及业绩成长

由于铁塔基础设施服务的重资产行业属性, 铁塔公司往往通过融资杠杆的方式以支撑自身站址资源扩张, 因而资产负债率较高。1H18 中国铁塔资产负债率为 61%, 低于 AMT 79% 的高水平, 与 CCI 基本相当。而印度铁塔公司 Bharti Infratel 由于站址新建需求对应资本开支有限, 资产负债率为 14% 明显低于同业。

图 37: 2018H1 各铁塔公司资产负债率对比



资料来源: 各公司财报

3.6、衍生服务: 拓展室分及跨行业应用, 加大业绩向上弹性

传统塔类业务受下游运营商通信网络投资周期影响较大, 在 4G 投资高峰过后、5G 投资尚未全面启动的过渡期, 站址数量扩张及共享比例提升较为缓慢, 塔类业务增长相对平稳。

区别于美国、印度等国际同业, 公司在基础塔类业务之外, 积极拓展室分业务; 同时基于遍布全国地站址资源, 掌握国际同业并不具备的全网经营能力, 创新性地推出跨行业应用服务, 给予业绩更大的向上弹性。1H18 公

司塔类业务同比小幅增长 3.4%，而室分及跨行业应用业务同比大幅上升 149%，占比由去年同期的 1.6% 扩大至 3.8%，驱动整体营收增长提速至 6.1%。

➤ 室分业务

公司室分业务仍处在起步阶段，体量较小，成长迅速，2018 年前三季度实现营收 13.3 亿，同比上升 79%。此前国内室分存量站址基本由运营商自建，中国铁塔室分业务拓展确实在部分场景面临与运营商内部室分团队同台竞争问题。公司通过聚焦于大型场馆、隧道、高铁、机场、商业楼宇等资本开支较大且施工难度较高项目，将减少与运营商的正面竞争。区别于运营商自建，公司室分业务可实现三家运营商共享同一站址，运营商可因此减少资本开支及运营成本。

考虑到 5G 时代室分设备要求更新换代，公司在高难度建设场景中占据一定优势，届时公司有望承接以上场景中运营商存量室分站址的升级项目，迎接新的增长机遇；但在简单应用项目拓展方面或将继续受限，运营商自建模式或仍占上风。

➤ 跨行业应用信息业务

公司于 2016 年创新性推出跨行业站址应用与信息业务，2018 年实现迅速放量，2018 年前三季度营收由去年同期的 0.6 亿扩大至 2018 年的 6.8 亿。物联网、云计算、大数据等新兴应用爆发背景下，可供数据采集检测汇总的站址资源价值进一步凸显，来自社会各行各业的客户的潜在需求空间广阔。短短半年内，中国铁塔跨行业应用租户数量由 2017 年底的 1.9 万迅速扩大至 2018 年中的 5.7 万，覆盖环境监测、海事监控、地震监测等 16 个行业。公司目前跨行业业务主要集中在政府部门项目，倘若在企业级市场拓展顺利，将获取更大发展空间。公司塔类及室分业务有赖于运营商通信网络投资周期，跨行业业务占比扩大有利于公司整体业绩受通信行业周期性影响趋弱。

我们预计公司室分及跨行业应用业务将延续高速增长势头，拉动公司整体营收增长加快，且跨行业应用业务 EBITDA 利润率显著高于传统塔类业务，其占比扩大有利于公司整体利润率提升。

4、全球铁塔同业成长性及估值对比

后 4G 时代运营商网络建设需求相对疲软，5G 商用建设大规模放量仍需等待较长时间，受此影响，全球铁塔基础设施服务企业营收增长较为平缓，根据彭博一致预期，市场预计 2017-2020 年整体营收复合增速约 9%，行业内各企业营收 CAGR 普遍在高个位数水平；市场预计 2017-2020 年整体 EBITDA 复合增速约 11%，各企业 EBITDA 利润率呈稳中有升态势，CAGR 区间在 5-28%；利息开支减少将驱动整体净利润维持较快增长，市场预期 2017-2020 年整体净利润复合增速约 20%。

美国铁塔企业营收成长性小幅弱于全球整体水平，其中 AMT、SBAC 由于专注宏站业务，成长性稍弱，市场预计 17-20E 营收 CAGR 分别为 5%/7%，CCI 在宏站之外加大光纤业务布局，营收成长性更佳，市场预计 17-20E 营收 CAGR 为 11%。三家美国铁塔企业 EBITDA 利润率均有望改善，其中 AMT、SBAC 源自宏站业务盈利改善，而 CCI 源自光纤业务盈利改善。利息开支缩减驱动整体净利润 CAGR 达 16%。

印度 Bharti Infratel 17-20E 营业收入 CAGR 预计为 35%，显著高于全球平均水平，主要由于 Indus Towers 的并入导致 2018 年营收翻倍，2019 年下游运营商合并重组后铁塔需求减少将带来公司营收小幅下降，2020 年有望开始企稳。

印尼铁塔行业集中度较低，尚未出现明显的兼并收购趋势，TOWR、TBIG 两家企业维持稳定的内生增长。市场预计 17-20E 营收 CAGR 分别为 4%/5%，EBITDA CAGR 分别为 6%/5% 低于全球平均；Tower 净利润 CAGR 为 7% 基本平稳，TBIG 受会计处理方式变化影响折旧大幅增加导致净利润出现萎缩。

中国铁塔基础塔类业务增长平缓，室分及跨行业业务高速增长驱动整体营收增长提速，我们预计 17-20E 营收 CAGR 为 8.6%；塔类业务共享水平提升及高利润率的跨行业业务占比扩大，有望驱动公司 EBITDA 利润率小幅改善，我们预计 17-20E EBITDA CAGR 为 8.9%，略低于行业增速；公司利息开支有望大幅缩减，带动 17-20E 净利润 CAGR 约 63% 显著高于同业。

表 5：全球各国铁塔基础设施服务企业业绩成长性对比（单位：百万美元）

公司	股票代码	营业收入	CAGR	EBITDA	CAGR	净利润	CAGR
		2017	17-20E	2017	17-20E	2017	17-20E
中国							
China Tower Corporation Limited	0788.HK	9,875	9%	5,804	9%	279	63%
			35%		28%		8%
GTL Infrastructure Limited	BSE:532775	142	-	60	-	(89)	-
Bharti Infratel Limited	NSEI:INFRATEL	908	35%	421	28%	271	8%
			4%		5%		(7%)
PT Sarana Menara Nusantara Tbk	IDX:TOWR	399	4%	323	6%	157	7%
PT Tower Bersama Infrastructure Tbk	IDX:TBIG	301	5%	261	5%	183	(22%)
			8%		11%		16%
美国							
American Tower Corporation (REIT)	NYSE:AMT	6,664	5%	3,714	9%	1,222	13%
Crown Castle International Corp. (REIT)	NYSE:CCI	4,356	11%	2,286	16%	407	26%
SBA Communications Corporation	NASDAQ:SBAC	1,728	7%	1,102	11%	137	18%
全球平均			9%		11%		20%

资料来源：中国铁塔数据为光大证券研究所预测，同业数据来自 Bloomberg，数据截取时间为 2018 年 12 月 06 日

注：欧洲铁塔市场以运营商自有铁塔和合资经营为主，可比铁塔公司数据不足，因此未作覆盖对比。

全球铁塔基础设施服务企业 2018 年 EV/EBITDA 倍数区间在 6.7-21.9x，平均约为 13.5x，其中美国三家铁塔公司 EV/EBITDA 倍数最高，平均约 20.9x；印尼 TBIG 较高约 11.0x；其余三家铁塔公司 EV/EBITDA 倍数在 6.7-7.2x 区间内。

美国铁塔公司享受较高的 EV/EBITDA 估值溢价，主要由于其以 REITS 形式上市，每年应税收入中至少 90% 以股息形式发放给股东，投资者因此享受稳定高水平的投资回报率。具体各公司而言，AMT、SBAC 专注宏站业务，

通过海外业务拓展驱动整体业绩稳健增长, EV/EBITDA 倍数均在 21x 左右; 而 CCI 由于 EBITDA 利润率受光纤新业务拖累, EV/EBITDA 倍数为 20x 略低于前两者。

印尼铁塔公司 TBIG EV/EBITDA 较高, 主要由于其盈利能力显著高于同业, 市场预计 2018 年 EBITDA 利润率、净利率分别高达 86%、41%; TOWER 较 TBIG 有所折价, EV/EBITDA 约 7.2x, 主要由于盈利能力偏弱、成长动力不足、股票流动性较差等多因素导致。

印度铁塔公司 Bharti Infratel EV/EBITDA 倍数约 6.7x, 低于全球其他同业, 主要由于其由运营商持股, 议价能力偏弱, 且受下游运营商整合影响未来业绩成长不确定性加大。

基于我们的预测, 中国铁塔对应 2018 年 EV/EBITDA 为 6.8x, 与印度 Bharti Infratel 基本相当, 低于全球其他同业, 主要由于公司与印度铁塔公司同样面临大股东即是客户的局面, 利润空间存在受挤压风险; 室分及跨行业两大新业务前景广阔, 但当前体量较小, 实际进展仍需跟踪观察。

表 6: 全球各国铁塔基础设施服务企业估值对比 (市值单位: 百万美元)

公司	市值	EV/EBITDA	EV/FCF	Net Debt/ EBITDA	资产负债率	EBITDA 率	净利率	股息率
		2018E	LTM	LTM	2017	2018E	2018E	2018E
中国								
China Tower Corporation Limited	26,810	6.8x	-	-	43%	59%	3%	0.7%
印度		6.7x	16	2.0x	38%	44%	18%	4.3%
GTL Infrastructure Limited	172	-	-	5.8x	75%	-	-	-
Bharti Infratel Limited	6,843	6.7x	16	(1.7x)	1%	44%	18%	4.3%
印尼		9.1x	23	4.1x	64%	86%	31%	4.4%
PT Sarana Menara Nusantara Tbk	1,824	7.2x	23	1.9x	48%	86%	41%	5.0%
PT Tower Bersama Infrastructure Tbk	1,259	11.0x	-	6.2x	80%	87%	22%	3.9%
美国		20.9x	53	6.5x	79%	63%	11%	1.9%
American Tower Corporation (REIT)	71,394	20.6x	38	5.5x	61%	62%	19%	1.9%
Crown Castle International Corp. (REIT)	45,833	20.3x	81	5.7x	50%	58%	11%	3.9%
SBA Communications Corporation	18,721	21.9x	40	8.1x	127%	70%	2%	-
全球平均		13.5x	40	4.4x	61%	66%	17%	2.8%

资料来源: 中国铁塔数据为光大证券研究所预测, 同业数据来自 Bloomberg, 数据截取时间为 2018 年 12 月 06 日

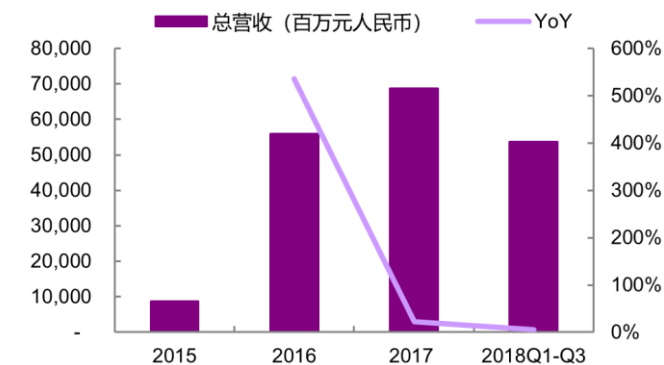
注: 欧洲铁塔市场以运营商自有铁塔和合资经营为主, 可比铁塔公司数据不足, 因此未作覆盖对比。

5、财务分析

2015 年中国铁塔方才成立仍在资源整合阶段; 2016 年业务全面展开, 营收成长迅速; 2017 年租户总数及客单价双向提升驱动公司营收同比增长

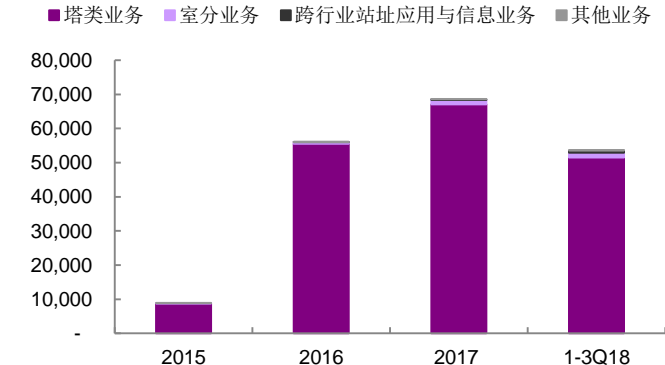
20%；2018 年前三季度公司租户总数维持平稳增长，然而受定价调整影响塔类业务客单价有所回落，整体营收增速回落至 6%。

图 38: 中国铁塔历史总营收及同比增速 (单位: 百万元人民币)



资料来源: 中国铁塔招股说明书

图 39: 中国铁塔历史营收结构变化 (单位: 百万元人民币)

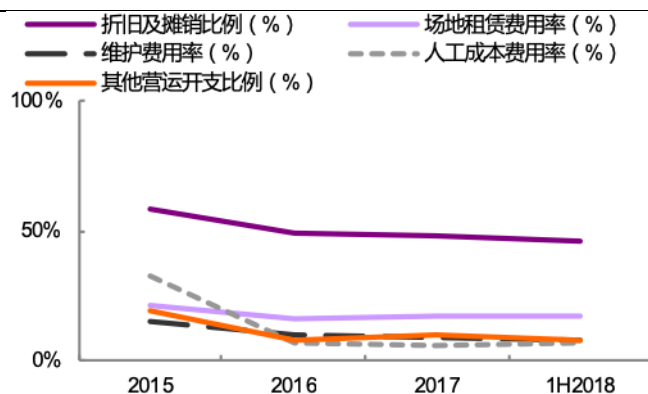


资料来源: 中国铁塔招股说明书

公司各项营业开支费用率呈稳中有降态势，其中场地租赁，维护费用及人工成本等各项费用率分别在 16.5%、9.0%、6.5% 的水平小幅波动；相对应地，公司 EBITDA 利润率维持稳中有升态势，由 2016 年的 58.3% 小幅提升至 1H18 的 59.2%。

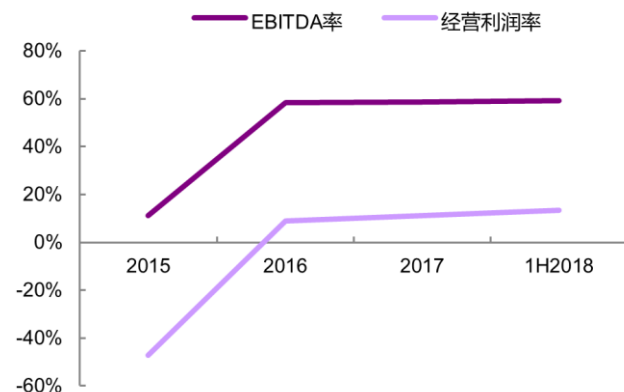
公司经营利润率由 2016 年的 9% 小幅提升至 1H18 的 13%，主要源自折旧及摊销比例下降，由于新建地面塔折旧年限调整，新塔折旧额出现回落导致公司整体折旧及摊销比例由 2016 年的 49% 降至 1H18 的 46%。

图 40: 2015-1H2018 年中国铁塔营收开支费用率变化



资料来源: 中国铁塔招股说明书

图 41: 2015-1H2018 年中国铁塔 EBITDA 利润率及经营利润率变化

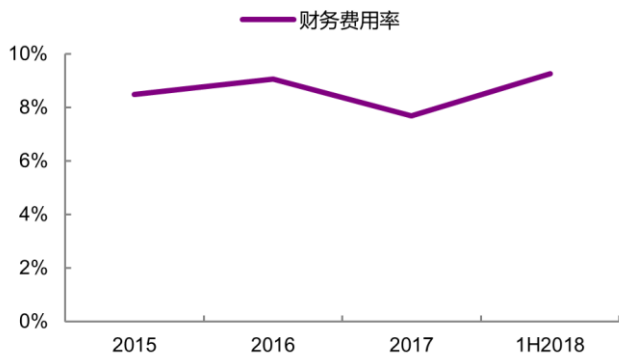


资料来源: 中国铁塔招股说明书

由于公司承担大额债务，财务费用率较高，伴随营收体量扩张，财务费用率由 2016 年的 9.1% 下降至 2017 年的 7.7%；1H18 由于公司筹备上市，财务费用率暂时回升至 9.2%，伴随公司陆续偿还部分银行贷款以及营收体量继续扩大，财务费用率有望下降。

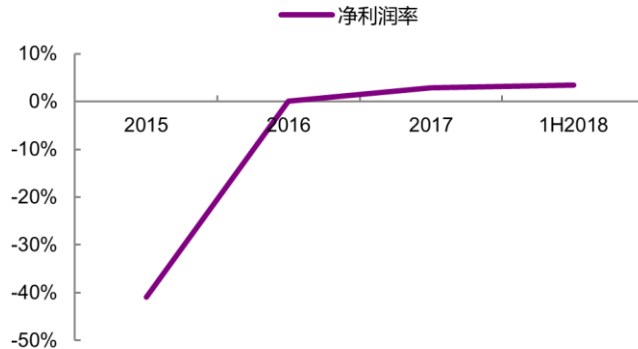
公司净利润率呈逐年小幅提升趋势，由 2016 年的 0.1% 增至 1H18 的 3.4%。我们判断，公司各项营业开支费用率短期下降空间有限，财务费用率下降将成为公司未来净利率改善的关键。

图 40: 2015-1H2018 中国铁塔财务费用率变化



资料来源: 中国铁塔招股说明书

图 41: 2015-1H2018 中国铁塔净利率变化



资料来源: 中国铁塔招股说明书

6、盈利预测

营收方面，我们分别就中国铁塔的三大主营业务(塔类业务、室分业务、跨行业业务)展开分析预测。

➤ 塔类业务

宏站方面，后 4G 时代运营商网络建设需求相对有限，我们预计 2018-2019 年公司宏站站址数量增速分别为 3.3%/3.2% 较为平缓；2020 年 5G 网络建设需求开始上量将驱动宏站站址数量增长提速至 4.5%。运营商对共享站址的态度积极，宏站共享水平有望继续提升，我们预计 2018-2020 年站均租户数将逐年提升至 1.47、1.49、1.53。基于站址数量及站均租户数假设，我们预计 2018-2020 年公司宏站租户总数将分别同比增长 7.2%、4.6%、7.3%。

受定价协议调整影响，我们预计 2018 年公司宏站租户均价同比下降 4%；2019-2020 年塔型优化、部分费用的通胀传导将抵消非锚定租户占比扩大对租户均价的负向作用，带来租户均价小幅抬升 2%、2%。综合站址数量、站均租户数及租户均价因素，我们预计 2018-2020 年宏站业务将维持平稳增长，营收同比增速分别为 2.4%、5.6%、7.7%。

微站方面，公司微站站址数量通过利用社会杆塔资源有望实现快速扩张，我们预计 2018-2019 年微站站址数量同比增长 270%、60%，2020 年 5G 网络建设逐步起量后将驱动微站站址数量扩张提速至 80%。由于微站大部分采用社会杆塔，面临载重限制，难以实现单一杆塔的共享，对应站均租户数为 1.0。综合站址数量、站均租户数及租户均价因素，我们预计 2018-2020 年微站业务将维持高速增长，营收同比增速分别为 233%、60%、80%。

综合宏站及微站业务，我们预计 2018-2020 年塔类业务营收分别同比增长 3.2%、6.3%、9.1%。

表 7: 中国铁塔塔类业务盈利预测

	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
总营收 (亿 RMB)	88	556	671	693	736	803
YOY		534.4%	20.8%	3.2%	6.3%	9.1%
宏站收入 (亿 RMB)	88	556	668	684	722	778
YOY		534%	20%	2%	6%	8%
宏站租户总数 (万)	194	240	263	282	295	316
YOY		23.9%	9.4%	7.2%	4.6%	7.3%
宏站站址数量 (万)	152	172	186	192	198	207
YOY		13.5%	7.7%	3.3%	3.2%	4.5%
——站均租户	1.28	1.39	1.42	1.47	1.49	1.53
YOY		9.1%	1.6%	3.7%	1.4%	2.7%
租户均价 (万)	0.45	2.31	2.55	2.46	2.50	2.54
YOY		412%	10%	-4%	2%	2%
微站收入 (亿 RMB)	0	0	3	9	14	25
YOY				233%	60%	80%
微站租户总数 (万)			1.6	6.0	9.6	17.3
YOY				270%	60%	80%
租户均价 (万)			1.6	1.4	1.4	1.4
YOY				-10%	0%	0%

资料来源: 中国铁塔招股说明书, 光大证券研究所预测

➤ 室分业务

公司在高铁等建设难度高、资本开支大的八大场景中占据一定优势, 2020 年 5G 逐渐开启规模化建设后公司有望承接以上场景中运营商的存量设备升级项目, 驱动室分业务维持快速成长。我们预计 2018-2020 年室分站址数量同比增速分别为 25%、20%、20%, 站均租户数分别为 1.50、1.62、1.78, 对应室分租户数量增速分别为 35%、30%、32%。

我们预计 2018-2019 年每租户均价同比增长 10%、5%; 考虑到 5G 时代公司新承接的室分建设项目复杂度可能有所减小, 每租户均价或因此面临回调压力, 预计 2020 年每租户均价同比下降 5%。综合站址数量、站均租户数及租户均价因素, 我们预计 2018-2020 年室分业务营收同比增速分别为 49%、36%、25%。

表 8: 中国铁塔室分业务盈利预测

	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
营收 (亿元人民币)	0.5	4.2	12.8	19.1	25.9	32.5
YOY		836%	205%	49%	36%	25%
室分租户总数 (万)	0.4	1.4	2.4	3.2	4.1	5.5
YOY		286%	73%	35%	30%	32%
——站址数量 (万)	0.2	1.0	1.7	2.1	2.5	3.1
YOY		299%	71%	25%	20%	20%
——站均租户	1.42	1.37	1.39	1.50	1.62	1.78
YOY		-3.2%	1.4%	8.0%	8.0%	10.0%
租户均价 (万)	1.27	3.09	5.44	5.98	6.28	5.97
YOY		142%	76%	10%	5%	-5%

资料来源: 中国铁塔招股说明书, 光大证券研究所预测

➤ 跨行业站址应用及信息业务

物联网、云计算、大数据等新兴应用将催化跨行业站址应用及信息业务持续放量, 我们预计跨行业租户数量将继续维持高速增长, 2018-2020 年同比增速分别为 350%、100%、50%; 同时信息服务内容丰富优化有助于租户均价提升, 预计 2018-2020 年同比增速分别为 30%、20%、10%。综合租户数及租户均价因素, 我们预计 2018-2020 年跨行业应用业务营收同比增速分别为 485%、140%、65%。

表 9: 中国铁塔跨行业站址应用及信息业务盈利预测

	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
营收 (亿元人民币)	0.0	0.2	1.7	9.9	23.7	39.2
YOY			789%	485%	140%	65%
租户总数 (万)	0.0	0.2	1.9	8.4	16.8	25.2
YOY			759%	350%	100%	50%
租户均价 (万)		0.88	0.91	1.18	1.41	1.56
YOY			4%	30%	20%	10%

资料来源: 中国铁塔招股说明书, 光大证券研究所预测

基于以上, 我们预计公司 18-20E 总营收分别为 724/790/879 亿元人民币, 分别同比增长 5%/9%/11%, 复合增速为 8.6%。其中塔类业务复合增速预计为 6.2%, 18-20E 营收占比逐年下降, 分别为 96%/93%/91%。室分业务继续高速增长, 复合增速预计为 36%, 18-20E 营收占比逐年扩大至 2.6%/3.3%/3.7%。跨行业站址应用及信息业务维持爆发式成长趋势, 复合增速预计为 185%, 18-20E 营收占比逐年扩大至 1.4%/3.0%/4.5%。

受新建地面塔折旧年限拉长以及营收体量扩大影响, 我们预计 2018-2020 年折旧及摊销占营收比例将逐年下降至 45.6%/42.6%/39.9%; 社保政策调整直接导致公司外包供应商人工成本上升, 上游人工成本传导或带来其人工成本费用率于 2019 年小幅提升而后企稳; 同时结合场地租赁、维护费用及其他营运开支费用率基本维持稳定, 我们预计 2018-2020 年公司营业利润率有望逐年改善, 分别为 13.4%、16.4%、19.4%。

共享比例提升将驱动塔类业务盈利改善, 我们预计 2018 年 EBITDA 利润率提升至 59.0%; 受人工成本费用率提升影响, 预计 2019 年公司 EBITDA

利润率稳定在 59.0%；伴随高 EBTIDA 率的跨行业业务占比扩大，公司 2020 年 EBITDA 率有望继续提升至 59.3%；对应 2018-2020 年 EBITDA 同比增速分别为 6%/9%/12%。

受益自身业务增长，叠加银行贷款集中偿还带来融资成本大幅下降，公司净利润有望实现高速增长，我们预计 2018-2020 年净利润分别为 25/50/83 亿元人民币，同比增速分别为 28%/102%/66%，净利率分别提升至 3.4%/6.4%/9.5%。

表 10：公司主营业务拆分预测（单位：百万人民币）

	2016	2017	2018E	2019E	2020E
主营收入	55,997	68,665	72,405	78,965	87,945
塔类业务	55,552	67,085	69,255	73,616	80,281
室分业务	421	1,284	1,907	2,595	3,254
跨行业应用业务	19	169	989	2,373	3,915
其他业务	5	127	254	381	495
营收增速	536%	23%	5%	9%	11%
塔类业务	534%	21%	3%	6%	9%
室分业务	836%	205%	49%	36%	25%
跨行业应用业务		789%	485%	140%	65%
其他业务	400%	2440%	100%	50%	30%
营收占比	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
塔类业务	99.2%	97.7%	95.7%	93.2%	91.3%
室分业务	0.8%	1.9%	2.6%	3.3%	3.7%
跨行业应用业务	0.0%	0.2%	1.4%	3.0%	4.5%
其他业务	0.0%	0.2%	0.4%	0.5%	0.6%
营业利润	5,070	7,715	9,726	12,988	17,035
同比增速		52%	26%	34%	31%
营业利润率	9.1%	11.2%	13.4%	16.4%	19.4%
EBITDA	32,655	40,357	42,708	46,589	52,151
同比增速	3242%	24%	6%	9%	12%
EBITDA 利润率	58.3%	58.8%	59.0%	59.0%	59.3%
净利润	76	1,943	2,489	5,031	8,344
同比增速	-102.1%	2456.6%	28.1%	102.1%	65.8%
净利率	0.1%	2.8%	3.4%	6.4%	9.5%

资料来源：中国铁塔招股说明书，光大证券研究所预测

7、估值水平与投资评级

7.1、相对估值

全球铁塔基础设施服务企业 2018 年 EV/EBITDA 倍数区间在 6.7-21.9x，平均约为 13.5x，其中美国三家铁塔公司 EV/EBITDA 倍数最高，平均约 20.9x；印尼 TBIG 较高约 11.0x；其余铁塔公司 EV/EBITDA 倍数在 6.7-7.2x 区间内。（详情请参见第四章表 6 全球各国铁塔基础设施服务企业估值对比）

鉴于公司塔类业务发展平稳，室分及跨行业业务快速成长驱动整体营收增长小幅提速，业绩成长性与全球铁塔同业基本相当。公司核心客户即是大股东，定价协议存在再次调整可能性，成本转嫁能力相对受限，塔类业务利

润空间存在受挤压风险；而室分及跨行业两大新业务前景广阔，但当前体量较小，实际进展仍需跟踪观察。基于以上，认为给予公司 2018 年 7.0x EV/EBITDA 为合理估值水平，对应目标价 1.43 元港币。

7.2、绝对估值

关于基本假设的几点说明：

- 1、长期增长率：由于国内铁塔基础设施服务行业发展成熟，公司占据绝对主导地位进入稳定增长阶段，故假设长期增长率为 1%；
- 2、 β 值选取：采用 wind 二级行业分类-电信服务的行业 β 作为公司无杠杆 β 的近似；
- 3、税率：我们预测公司未来税收政策较稳定，结合公司过去几年的实际税率，假设公司未来税率为 28.0%。

基于 DCF 估值法，我们得到公司合理目标价为 1.45 元港币；通过对长期增长率和 WACC 的敏感性测试，得到公司合理的绝对估值范围为 1.27-1.69 港币。

关键性假设	数值
第二阶段年数	8
长期增长率	1.00%
无风险利率 Rf	3.30%
β (levered)	1.34
Rm-Rf	8.00%
Ke(levered)	14.02%
税率	28.00%
Kd	3.22%
Ve	149223.16
Vd	139053
目标资本结构	48.24%
WACC	8.81%

资料来源：光大证券研究所

FCFF 估值	现金流折现值 (百万元)	价值百分比
第一阶段	71439.56	19.73%
第二阶段	153145.71	42.30%
第三阶段 (终值)	137468.93	37.97%
企业价值 AEV	362054.20	100.00%
加：非经营性净资产价值	2358.80	0.65%
减：少数股东权益 (市值)	0.00	0.00%
减：债务价值	139053.00	-38.41%
总股本价值	225360.00	62.24%
股本 (百万股)	176008.47	
每股价值 (港币)	1.45	
PE (隐含)	102.74	

资料来源：光大证券研究所

敏感性分析

WACC	0.00%	0.50%	1.00%	1.50%	2.00%
7.81%	1.63	1.70	1.78	1.88	1.99
8.31%	1.48	1.54	1.61	1.69	1.78
8.81%	1.34	1.40	1.45	1.52	1.59
9.31%	1.23	1.27	1.32	1.37	1.43
9.81%	1.12	1.16	1.20	1.24	1.29

资料来源：光大证券研究所

7.3、投资建议：首次给予“增持”评级

我们预计公司 18-20 年总营收分别同比增长 5%/9%/11%，EBITDA 利润率稳中有升，对应 18-20 年 EBITDA 同比增速分别为 6%/9%/12%。受益自身业务增长，叠加融资成本大幅下降，公司净利润有望实现高速增长，预计 18-20 年净利润分别为 25/50/83 亿元人民币，同比增速分别为 28%/102%/66%。基于 DCF 估值法，给予目标价 1.45 元港币，分别对应 2018/2019 年 7.0x/6.1x EV/EBITDA。

后 4G 时代公司基础塔类业务发展相对平缓，室分及跨行业业务快速增长驱动整体营收增长小幅加快，未来整体业绩成长性与同业基本相当，2020 年 5G 网络建设逐步启动有望驱动公司整体业绩增长提速。同时考虑到公司核心客户即是大股东，定价协议存在再次调整可能性，成本转嫁能力相对受限，未来塔类业务利润空间存在受挤压风险；而室分及跨行业两大新业务前景广阔，但当前体量较小，实际进展仍需跟踪观察，首次给予“增持”评级。

8、风险分析

- 1) 5G 商用进程推迟：**公司塔类业务发展取决于下游运营商网络建设需求，倘若 5G 商用进程不及预期，运营商推迟 5G 布局建设，将导致公司业绩推迟释放。
- 2) 定价协议再次调整风险：**公司核心客户运营商即为大股东，5G 时代运营商同时面临大额资本开支、提速降价等经营压力，三大运营商作为中国铁塔的控股股东为转移价格压力至成本端，存在对定价协议再次调整的可能，中国铁塔的利润空间存在受挤压的风险。
- 3) 室分业务拓展不及预期：**目前国内室分项目承接市场仍由运营商占据绝对主导地位，公司室分项目通过聚焦高难度场景占据一席之地，5G 时代公司能否顺利承接原运营商的存量升级项目仍面临一定不确定性。
- 4) 跨行业企业级客户拓展受阻：**公司目前跨行业业务主要集中在政府部门项目，企业级市场能否顺利拓展决定未来中长期发展空间。

9、附录

表 11：损益表

(单位：百万人民币)	2016	2017	2018E	2019E	2020E
主营业务收入	55,997	68,665	72,405	78,965	87,945
塔类业务	55,552	67,085	69,255	73,616	80,281
DAS 业务	421	1,284	1,907	2,595	3,254
跨行业站址应用与信息业务	19	169	989	2,373	3,915
其他产品	5	127	254	381	495
营业开支	(50,927)	(60,950)	(62,679)	(65,977)	(70,910)
折旧及摊销	(27,585)	(32,642)	(32,983)	(33,602)	(35,116)
场地租赁费	(9,121)	(11,336)	(12,338)	(13,266)	(14,511)
维护费用	(5,750)	(6,156)	(6,127)	(6,712)	(7,475)
人工成本	(3,743)	(4,229)	(5,078)	(5,685)	(6,332)
其他营运开支	(4,728)	(6,587)	(6,154)	(6,712)	(7,475)
营业利润	5,070	7,715	9,726	12,988	17,035
财务成本净额	(5,012)	(5,179)	(6,318)	(6,050)	(5,496)
其他收益	48	149	50	50	50
税前利润	106	2,685	3,458	6,988	11,589
所得税开支	(30)	(742)	(968)	(1,957)	(3,245)
税后经营利润	76	1,943	2,489	5,031	8,344
少数股东权益	0	0	0	0	0
净利润	76	1,943	2,489	5,031	8,344
息税折旧前利润	32,655	40,357	42,708	46,589	52,151
息税前利润	5,118	7,864	9,776	13,038	17,085
每股收益 (元)	0.00	0.01	0.01	0.03	0.05
每股股息 (元)	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02

资料来源：公司财报，光大证券研究所预测

表 12: 资产负债表

(单位: 百万人民币)	2016	2017	2018E	2019E	2020E
总资产	311,668	322,643	306,953	295,418	295,136
流动资产	39,565	30,517	27,484	29,431	32,124
现金及短期投资	17,249	7,852	5,792	6,317	7,036
有价证券及短期投资	0	0	0	0	0
应收账款	10,852	10,926	10,861	11,845	13,192
存货	3	28	29	30	32
其它流动资产	11,461	11,711	10,802	11,239	11,864
非流动资产	272,103	292,126	279,469	265,988	263,012
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产净额	245,788	258,138	246,866	233,914	230,683
其他非流动资产	26,315	33,988	32,603	32,073	32,329
总负债	186,116	195,148	176,969	161,648	155,536
流动负债	171,568	150,041	141,862	131,541	128,429
应付账款	39,840	31,906	25,724	26,790	28,551
短期借贷	32,316	95,260	110,695	99,120	93,980
其它流动负债	99,412	22,875	5,443	5,631	5,898
长期负债	14,548	45,107	35,107	30,107	27,107
长期债务	12,280	43,793	33,793	28,793	25,793
其它	2,268	1,314	1,314	1,314	1,314
股东权益合计	125,552	127,495	129,984	133,771	139,599
股东权益	125,552	127,495	129,984	133,771	139,599
少数股东权益	0	0	0	0	0
负债及股东权益总额	311,668	322,643	306,953	295,418	295,136
净现金/(负债)	(29,615)	(132,515)	(140,009)	(122,909)	(114,052)
营运资本	(28,985)	(20,952)	(14,834)	(14,915)	(15,328)
长期可运用资本	140,100	172,602	165,091	163,878	166,706
股东及少数股东权益	125,552	127,495	129,984	133,771	139,599

资料来源: 公司财报, 光大证券研究所预测

表 13: 现金流量表

(单位: 百万人民币)	2016	2017	2018E	2019E	2020E
经营活动现金流	27,594	34,935	21,746	47,599	52,316
净利润	76	1,943	2,489	5,031	8,344
折旧与摊销	27,585	32,642	35,674	36,881	38,357
营运资本变动	16,802	(8,033)	(6,118)	81	412
其它	(16,869)	8,383	(10,300)	5,605	5,202
投资活动现金流	(46,023)	(51,915)	(22,922)	(23,204)	(35,446)
资本性支出净额	46,147	52,087	(22,548)	(22,548)	(34,548)
资产处置	0	0	0	0	0
长期投资变化	0	0	0	0	0
其它资产变化	(92,170)	(104,002)	(374)	(656)	(898)
自由现金流	174,823	9,416	(2,812)	22,992	15,410
融资活动现金流	22,025	7,583	(883)	(23,870)	(16,151)
股本变动	10,727	0	0	0	0
净债务变化	20,712	94,457	5,435	(16,575)	(8,139)
派发红利	0	0	0	(1,245)	(2,516)
其它长期负债变化	(9,414)	(86,874)	(6,318)	(6,050)	(5,496)
净现金流	3,596	(9,397)	(2,060)	525	718

资料来源: 公司财报, 光大证券研究所预测

行业及公司评级体系

评级	说明
买入	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15% 以上;
增持	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 至 15%;
中性	未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差 -5% 至 5%;
减持	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5% 至 15%;
卖出	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15% 以上;
无评级	因无法获取必要的资料, 或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件, 或者其他原因, 致使无法给出明确的评级。

基准指数说明: A 股主板基准为沪深 300 指数; 中小盘基准为中小板指; 创业板基准为创业板指; 新三板基准为新三板指数; 港股基准指数为恒生指数。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设, 不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性, 估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师, 以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法, 使用合法合规的信息, 独立、客观地出具本报告, 并对本报告的内容和观点负责。负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证, 本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与, 不与, 也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

特别声明

光大证券股份有限公司 (以下简称“本公司”) 创建于 1996 年, 系由中国光大 (集团) 总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司, 是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可, 光大证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围: 证券经纪; 证券投资咨询; 与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问; 证券承销与保荐; 证券自营; 为期货公司提供中间介绍业务; 证券投资基金代销; 融资融券业务; 中国证监会批准的其他业务。此外, 公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本证券研究报告由光大证券股份有限公司研究所 (以下简称“光大证券研究所”) 编写, 以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础, 但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息, 但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断, 可能需随时进行调整且不予通知。报告中的信息或所表达的意见不构成任何投资、法律、会计或税务方面的最终操作建议, 本公司不就任何人依据报告中的内容而最终操作建议做出任何形式的保证和承诺。在任何情况下, 本报告中的信息或所表达的意见并不构成对任何人的投资建议。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表达的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况, 并完整理解和使用本报告内容, 不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果, 本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期, 本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理部、自营部门以及其他投资业务部门可能会独立做出与本报告的意見或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险, 在做出投资决策前, 建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下, 本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易, 也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突, 勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发, 仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅向特定客户传送, 未经本公司书面授权, 本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品, 或再次分发给任何其他人, 或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。如欲引用或转载本文内容, 务必联络本公司并获得许可, 并需注明出处为光大证券研究所, 且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

光大证券股份有限公司

上海市新闻路 1508 号静安国际广场 3 楼 邮编 200040

总机: 021-22169999 传真: 021-22169114、22169134

机构业务总部	姓名	办公电话	手机	电子邮件
上海	徐硕	021-52523543	13817283600	shuoxu@ebsecn.com
	李文渊		18217788607	liwenyuan@ebsecn.com
	李强	021-52523547	18621590998	liqiang88@ebsecn.com
	罗德锦	021-52523578	13661875949/13609618940	luodj@ebsecn.com
	张弓	021-52523558	13918550549	zhanggong@ebsecn.com
	黄素青	021-22169130	13162521110	huangsuqing@ebsecn.com
	邢可	021-22167108	15618296961	xingk@ebsecn.com
	李晓琳	021-52523559	13918461216	lixiaolin@ebsecn.com
	郎珈艺	021-52523557	18801762801	dingdian@ebsecn.com
	余鹏	021-52523565	17702167366	yupeng88@ebsecn.com
	丁点	021-52523577	18221129383	dingdian@ebsecn.com
	郭永佳		13190020865	guoyongjia@ebsecn.com
	北京	郝辉	010-58452028	13511017986
梁晨		010-58452025	13901184256	liangchen@ebsecn.com
吕凌		010-58452035	15811398181	lvling@ebsecn.com
郭晓远		010-58452029	15120072716	guoxiaoyuan@ebsecn.com
张彦斌		010-58452026	15135130865	zhangyanbin@ebsecn.com
鹿舒然		010-58452040	18810659385	pangsr@ebsecn.com
黎晓宇		0755-83553559	13823771340	lix1@ebsecn.com
张亦潇		0755-23996409	13725559855	zhangyx@ebsecn.com
深圳	王渊锋	0755-83551458	18576778603	wangyuanfeng@ebsecn.com
	张靖雯	0755-83553249	18589058561	zhangjingwen@ebsecn.com
	苏一耘		13828709460	suyy@ebsecn.com
	常密密		15626455220	changmm@ebsecn.com
	国际业务	陶奕	021-52523546	18018609199
	梁超	021-52523562	15158266108	liangc@ebsecn.com
	金英光		13311088991	jinyg@ebsecn.com
	王佳	021-22169095	13761696184	wangjia1@ebsecn.com
	郑锐	021-22169080	18616663030	zh Rui@ebsecn.com
	凌贺鹏	021-22169093	13003155285	linghp@ebsecn.com
	周梦颖	021-52523550	15618752262	zhoumengying@ebsecn.com
私募业务部	戚德文	021-52523708	18101889111	qidw@ebsecn.com
	安玲娴	021-52523708	15821276905	anlx@ebsecn.com
	张浩东	021-52523709	18516161380	zhanghd@ebsecn.com
	吴冕	0755-23617467	18682306302	wumian@ebsecn.com
	吴琦	021-52523706	13761057445	wuqi@ebsecn.com
	王舒	021-22169419	15869111599	wangshu@ebsecn.com
	傅裕	021-52523702	13564655558	fuyu@ebsecn.com
	王婧	021-22169359	18217302895	wangjing@ebsecn.com
	陈潞	021-22169146	18701777950	chenlu@ebsecn.com
		王涵洲		18601076781